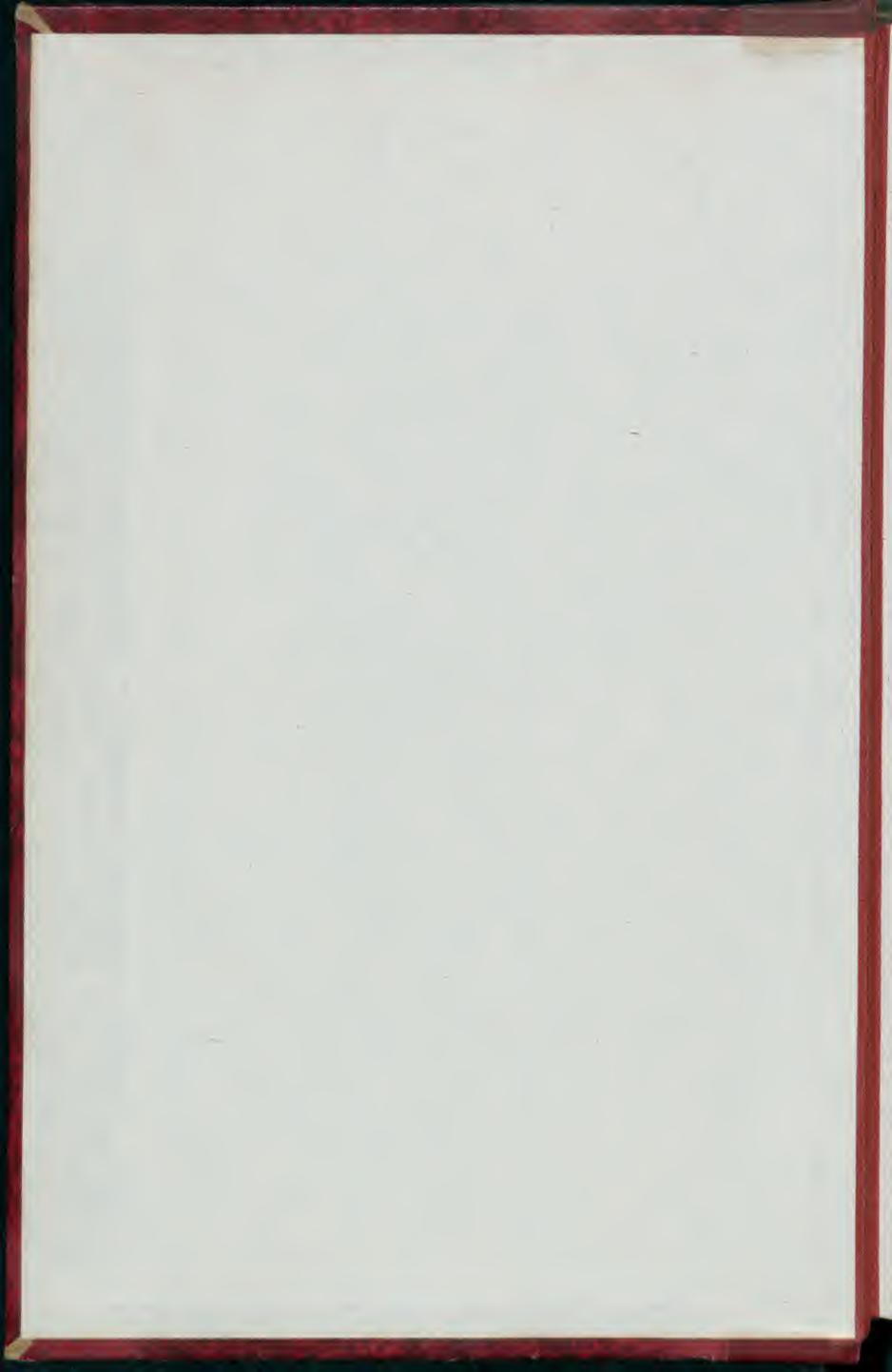
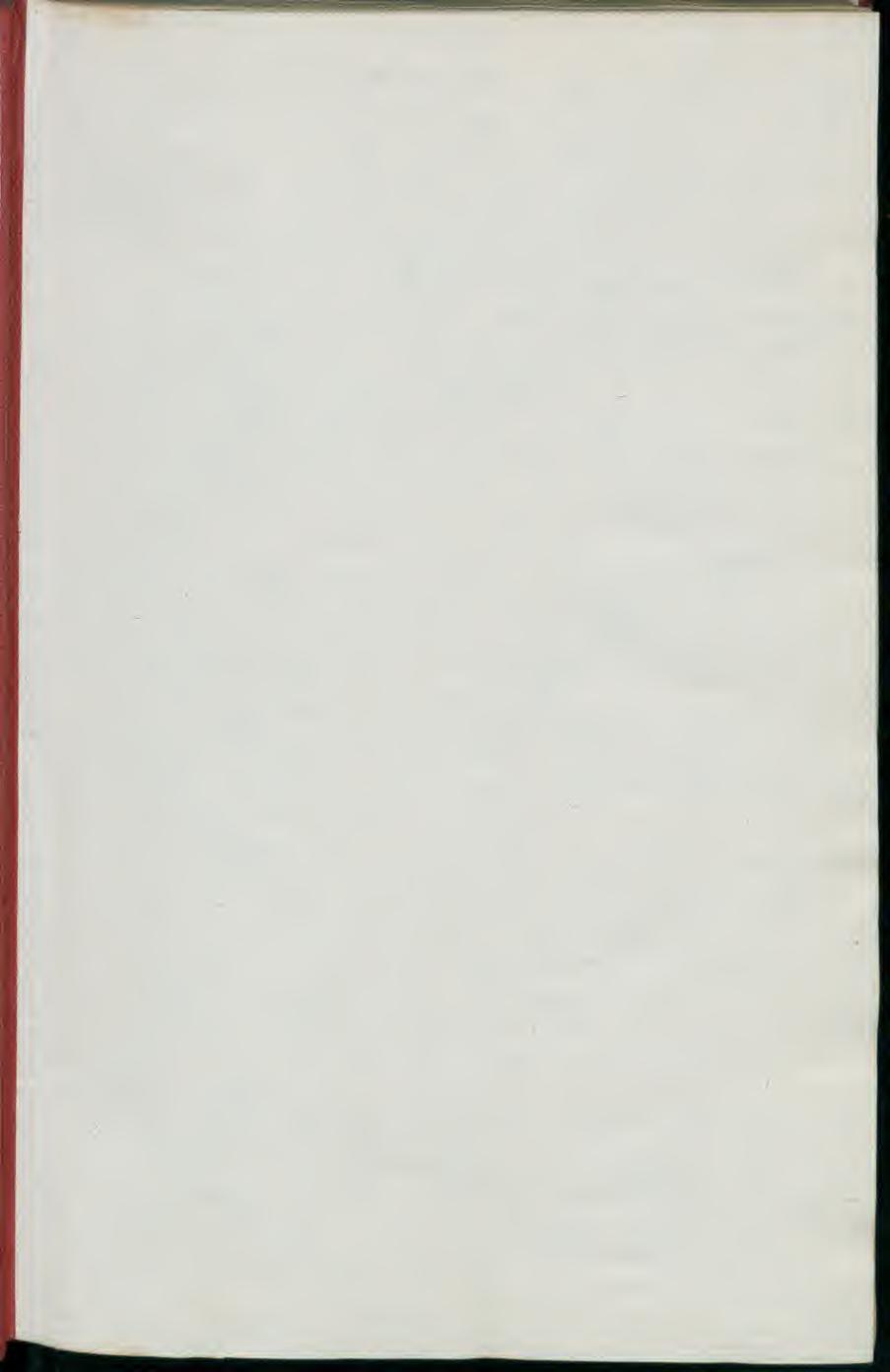
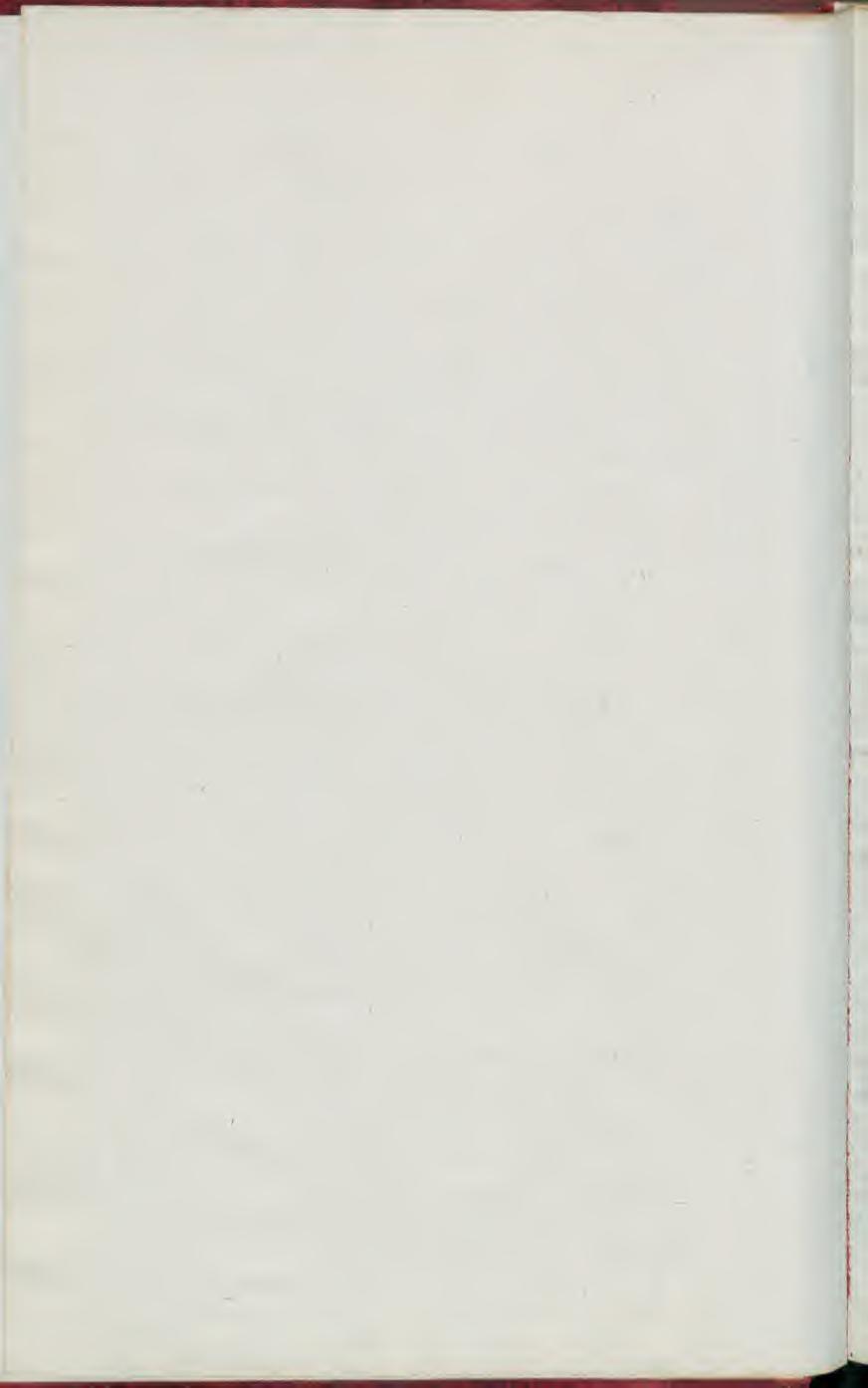
CAT. 3ª

ADUNANZE DI CLASSE e VERBALI

Classe I Mazzo 23

VERBALI ORIGINALI

(CLASSE SCIENZE FISICHE e MATEMAT.)

ANNO 1851-1858

Domenica, 21 Dicembre 1851, al tocco pomeridiano intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Alberto della Marmora, V.-Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto,
Cav. Moris - Cav. Bollo - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Comm. Riberi - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Demichelis.

Il Segretario Aggiunto legge, e la Classe approva l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 23 Novembre p.p., presenta molti libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori; alcuni di tali stampati sono accompagnati da lettere, che si leggono tosto dopo la presentazione.

Il foglio d'ordine chiama la nomina di Accademici sì Residenti che non Residenti; ma in vista delle molte altre cose inscritte sullo stesso foglio d'ordine, la questione delle nomine è rimandata alla prossima adunanza.

Quindi il Cav. Cavalli, pel condeputato e relatore Cav. Mosca, legge il parere intorno al merito di una domanda di privilegio dei Signori Sigrist e Monnet per una macchina destinata a tagliare i legni coloranti.

La Giunta non riconoscendo nel meccanismo proposto dai Signori Sigrist e Monnet alcuna novità, come quella che consiste in sei lame taglienti disposte regolarmente attorno un disco metallico fisso ad un asse orizzontale, mosso dall'acqua od altrimenti, e munito di volante, combinazione questa già molto conosciuta, conchiude e la Classe approva con tutti i voti, non essere il caso di proporre al Ministero la concessione ai Ricorrenti dell'implorato privilegio.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cantù, riferisce sulla domanda di privilegio del Sig. Raffaele Gambaro per l'esclusiva fabbricazione di una sorta d'inchiostro indelebile.

Confessano i Commissarii che quest'inchiostro è scorrevole, che resiste all'azione degli agenti decoloranti, e che merita

fino ad un certo punto l'epiteto d'indelebile; che la sua composizione, tuttochè l'inventore non l'abbia svelata, dai saggi analitici fatti sembra essenzialmente costituita da inchiostro chinese o simile, diluito con acqua resa alcalina mercè alquanto carbonato di Soda; Ma siccome le surriferite qualità e composizione non sono cose nuove, essi Commissarii conchiudono, e la Classe approva con tutti i voti, non potersi favorevolmente accogliere la domanda del Sig. Gambaro.

Il Commend.e Giulio, a nome eziandio del condeputato Cav. Botto, riferisce sul merito della domanda di privilegio sporta al R.o Governo dal Sig. Francesco Zerega, di Genova, per due mezzi da lui ideati per innalzar l'acqua.

Osservano i Commissarii a tal proposito, che il primo dei detti mezzi non è altro che la Fontana di Erone conosciuta da due mila anni, e che il secondo non differisce essenzialmente da quello, per cui il Capitano Savery prendeva in Inghilterra una patente fin dall'anno 1688; conchiudono conseguentemente che il Sig. Zerega non ha alcun titolo pel chiesto privilegio, le quali conclusioni sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Cavalli legge pel condeputato e Relatore Cav. Mosca il rapporto intorno al merito di un Grafometro presentato dal Sig. Coche al Ministero di Agricoltura e Commercio.

Il perfezionamento, che secondo l'Autore, questo grafometro vanta sui già conosciuti, consiste essenzialmente nel dispensare dalla misura degli angoli, potendo esso anche servire di Rapportatore quando, come la sua mobilità il permette, ad ogni angolo rilevato e piano del terreno lo si tolga dal suo sostegno.

Osserva la Giunta a tal proposito che il grave inconveniente di dover rimuovere lo strumento dal suo sostegno ad ogni angolo, e la trascurata posizione orizzontale dello strumento medesimo cagionano perdita di tempo, e nuocono alla precisione della misura degli angoli; Essa Giunta conchiude pertanto, e la Classe con tutti i voti approva, che il perfezionamento, che il Sig. Coche ha preteso d'arrecare al Grafometro, è affatto illusorio.

* Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cantù, riferisce sulla domanda di privilegio dei Signori Fratelli Baratta di Genova per un nuovo loro metodo di conciare le pelli, e per la fabbricazione delle pelli verniciate.

Siccome nelle carte annesse al ricorso non si fa parola del modo di fabbricare le pelli verniciate, la Giunta limita le sue osservazioni a quanto spetta al metodo di conciare le pelli al qual proposito fa considerare che i Ricorrenti partendo dal principio che nelle pelli degli animali oltre alla materia convertibile in gelatina, trovasi albumina e fibrina, materie queste che per indurirsi esigono l'azione di altri reagenti chimici, oltre alle solite sostanze concianti, essi propongono a tal fine il solfato di allumina, il cloruro di alluminio, i sali solubili di zinco, di piombo e molti altri, cioè propongono il metodo indicato dal Sig. Barone Leo de Lapeyrouse. Venendo poi a giudicare il merito di siffatta proposizione, la Giunta osserva prima di tutto, che nel Technologiste, Volume del 1861 pag. 19. s'ha una memoria del Sig. V. Newton, in cui è suggerito e descritto lo stesso procedimento, che i Ricorrenti attribuiscono al Sig. de Lapeyrouse, e che con privilegio vorrebbero introdurre nel nostro paese; Osserva inoltre che non si può a priori giudicare se l'applicazione del metodo in questione sia veramente vantaggiosa, come non si può chiarire se esso non sia per anco conosciuto nel nostro paese; Per le quali considerazioni, e perchè la concessione di un tal privilegio sarebbe un grave ostacolo al progresso dell'arte del conciare, e vincolerebbe talmente i nostri conciatori a non più permettere loro di adoperare nelle loro officine alcuna di quelle sostanze saline valevoli a modificare e rendere insolubili l'albumina e la fibrina, la Giunta conchiude, e la Classe approva con tutti i voti non essere opportuno di aderire alla domanda dei Signori Fratelli Baratta di Genova.

Il Cav. Cavalli, condeputato col Cav. Giacinto di Collegno, riferisce sulla domanda di privilegio del Sig. Pietro Figet, Impresario di Messaggerie a Parigi, per un nuovo genere di carrozze da Lui ideato.

Le modificazioni arrecate dal Sig.r Vigel alle carrozze ordinarie, e che costituirebbero la sua invenzione, consistono 1.° nel collocare le molle laterali del retrotreno a maggiore altezza del fondo della cassa; 2.° nel far passare la sala attraverso la cassa stessa, la quale disposizione permette di accrescere il raggio delle ruote senzachè perciò la cassa venga di troppo sollevata, potendosi mantenere alla distanza di soli 0,40.m dal suolo.

La Giunta encomia coteste disposizioni, ma siccome non sono portate ad un grado guari superiore a quello già ottenuto e praticato dai nostri fabbricanti di carrozze conchiude che il Sig.r Vigel non ha titolo sufficiente all'implorato privilegio d'importazione. Queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Da ultimo il Presidente Barone Plana legge: Mémoire sur la théorie de l'action moléculaire appliquée à l'equilibre des fluides et à la préssion qu'ils exercent contre les surfaces planes ou courbes.

Finita la lettura, ed escito l'Autore dalla sala, si procede alla ballottazione, per la quale la suddetta Memoria del Sig. Barone Plana è dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi Accademici.

Termina l'adunanza verso le ore tre pomeridiane.

Sottoscritti { Plana, Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, 11 Gennajo 1852, alle ore undici antimeridiane intervengono

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto

Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Comm. Giulio - Comm. Riberi - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Demichelis.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 21 Dicembre 1851, che la Classe approva, e presenta varii libri inviati in dono all'Accademia, tra cui la grande opera: Description de l'Egypte, compilata da varii scienziati Francesi sul finire del secolo scorso, offerta in dono all'Accademia dal Socio Corrispondente Cav. Bernardino Drovetti, il quale l'avea avuta in dono dal Re Luigi XVIII. Alla Descrizione dell'Egitto la generosità del Cav. Drovetti aggiunse l'opera di Gau sulla Nubia, che ne forma, per così dire la continuazione o il supplemento.

Dopo ciò lo stesso Segretario Aggiunto fa lo spoglio della corrispondenza epistolare avvenuta dopo l'ultima tornata, e tra le altre legge una lettera del Ministro dell'Interno, nella quale si notifica che S. M. in udienza del giorno 24 Dicembre pp. si degnava di approvare la nomina fatta dall'Accademia nell'adunanza a classi unite tenutasi il giorno 18 Xbre ultimo scorso, del Barone Giovanni Plana a Presidente perpetuo dell'Accademia delle Scienze, non che quella del Conte Alberto Della Marmora a Vice-Presidente, fatta dall'Accademia stessa nella predetta tornata.

Il Presidente Barone Plana, finita la lettura della suenunciata lettera Ministeriale, ringrazia l'Accademia che lo ha eletto a suo Presidente, colle seguenti parole, che la Classe unanime chiamò, che fossero inserite in quest'Atto verbale.

„ Sono riconoscente ad ambe le Classi dell'Accademia per la testimonianza di stima e di benevolenza, che hanno voluto darmi nell'ultima seduta dell'intiero corpo Accademico. Con animo riverente e lieto ricevo ora l'annunzio che S. M. si è degnata di sancire la vostra nomina. Saranno da me adempiti i doveri della Presidenza con tutta lealtà, seguendo l'esempio del mio

Predecessore. — Assisterò alle sedute con tutto quel maggior zelo, che sarà concesso dalle mie forze. Queste verranno meno sotto l'incessante azione del peso degli anni; ma il sentimento di far plauso alle dotte fatiche de' miei illustri Colleghi non mi abbandonerà che coll'ultimo fiato.

„Ancora pochi anni, e sarà trascorso un secolo dacchè la nostra Accademia ha pubblicato il primo volume de' suoi lavori nel 1759 sotto gli auspizii di Vittorio Amedeo, in allora Principe Ereditario. In quel volume è commendata la massima, che dalle speculazioni astratte e razionali traggono, il più delle volte, la loro origine le scoperte più utili alla società, e che a questo titolo debbono essere favorevolmente accolte dai corpi scientifici.

„Questo istesso volume presagiva che le scienze esatte sarebbero state coltivate con ardore in Piemonte. La serie attuale dei nostri Volumi attesta, che il Piemonte non ha fallito al vaticinio di Saluzzo, Lagrange, Cigna, nè ai voti che lo stesso Vittorio Amedeo, diventato Re, esprimeva nelle Lettere Patenti del 25 Luglio 1783, per le quali ebbe la nostra Accademia il suo solenne stabilimento.

„Io confido che l'avvenire sarà degno del passato, e che il sacro fuoco delle scienze e delle lettere potrà bensì mostrarsi in mezzo a fasi più o meno felici, ma non spegnersi mai nella patria di Lagrange, e di Alfieri.

„Per quanto sia imponente lo stato attuale delle scienze, non può dirsi esaurito nè il campo delle scoperte, nè quello della teoria, che le sviluppa. Il loro incremento pare senza limiti, ed affidato alle generazioni, che si succedono. — L'opera più perfetta le solleva ad un'altezza, dalla quale non possono mai discendere; ma dessa è quella che fa nascere altre scoperte, e che prepara altri libri, che debbono farla inferiore: è questa l'inevitabile sorte di chi si consacra allo studio delle scienze; ma la grandezza dello scopo dee essere lo stimolo, che mantiene la vita d'un Corpo Accademico."

Alle surriferite parole del Barone Plana, il Vice-Presidente Conte Alberto Della Marmora risponde —

ringraziandolo a nome dell'intiera Classe sia per l'appoggio, che ha promesso di voler dare ai lavori Accademici, sia per le espressioni di onore, che in questo discorso il Barone Plana ha dirette all'intiero Corpo Accademico.

Ora il foglio d'ordine chiama la nomina di Accademici sì Residenti che non Residenti; sulla proposizione però di varii Membri la questione delle nomine è rimandata a quella ventura adunanza, in cui la Classe crederà opportuno di occuparsene.

Quindi il Comm.re Giulio, condeputato col Cav. Sallo, fa relazione intorno al merito di una domanda sporta al R.o Governo dal Sig. E. Vistre, diretta ad ottenere un privilegio per un nuovo Brillatojo da riso.

Esso consiste in quattro meccanismi diversi, destinati a mondare i granelli del sovraccennato cereale dalla loppa, dalla buccia, dal poliglio, ed a renderlo netto e lucente. Tralasciamo di descriverli come tralasciamo di rammentare le differenze e le analogie che passano tra il complesso dei detti meccanismi ed i brillatoj dei Signori Oksner e Roulet, che già hanno ottenuto la privativa dal R.o Governo, perchè tutti questi particolari son noti alla Classe per l'elaborata relazione, che gliene ha fatto la Giunta; limitandoci pertanto a riprodurre le conclusioni del parere, diremo che sulla considerazione che il procedimento del Sig. Vistre è per molte parti nuovo, almeno pel Piemonte, e che la sua attuazione può tornar utile al nostro paese, la Giunta propone in favore del Ricorrente Sig. Vistre la concessione dell'implorato privilegio per anni dieci, proposizione che viene approvata dalla Classe con tutti i voti.

Un'altra Giunta Accademica, composta dei Signori Cav.ri Cantù, relatore, e Angelo Sismonda, riferisce intorno ad una domanda del Sig. Guillet di Ciamberì, per un privilegio per la carbonizzazione della Lignite mediante un forno di nuova foggia e di sua invenzione.

Osserva la Giunta, che il carbone ottenuto dal Ricorrente colla carbonizzazione del sovraccennato combustibile fossile, ha un potere calorifico eguale quasi a quello del carbone

di saggio, brucia facilmente nei focolari ordinarii con debole fiamma azzurrognola chiara, senza tramandare alcun ingrato odore, ed in grazia della sua tessitura e considerevole compacità può, all'uopo, sostenere il trasporto senza frantumarsi; per tali proprietà questo carbone potrà con vantaggio adoperarsi tanto nell'economia domestica che nei lavori metallurgici, come utilmente adoperati in varie industrie potranno essere, a giudizio della Giunta, i prodotti pirogenei, che il Chimico di Ciamberì raccoglie dalla carbonizzazione della lignite. Appoggiandosi alle suesposte considerazioni la Commissione conchiude proponendo in favore del Sig. Guillet la concessione del chiesto privilegio di carbonizzare la lignite per mezzo del forno, di cui presentò il disegno, per lo spazio di dieci anni, colla condizione che egli deponga a termini della legge, la descrizione particolarizzata del suo procedimento, cosa che si desidera nelle carte annesse al ricorso.

Queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Dopo ciò il Comm.re Carlo Ignazio Giulio legge un suo lavoro intitolato: Recherches expérimentales sur la résistance de l'air au mouvement des pendules; questo lavoro è con tutti i voti e nella consueta forma approvato dalla Classe per la stampa in uno dei prossimi volumi Accademici.

Il Segretario Aggiunto legge poi successivamente due Memorie intorno alle quali apposite Giunte Accademiche già avevano fatto favorevole rapporto alla Classe nelle precedenti adunanze. La prima, lavoro del Sig. Vittore Ghiliani, Assistente al R.o Museo Zoologico, ha per titolo: Materiali per servire alla compilazione della Fauna Entomologica italiana, ossia elenco delle specie di Lepidotteri esistenti negli Stati Sardi.

La seconda, lavoro del Sig. Dottore Giuseppe De Natale, Siciliano, è intitolata: Ricerche anatomiche sullo Scinco variegato in rapporto ai principali tipi d'organizzazione dei Rettili; Ambedue queste Memorie vengono con due distinte ballottazioni approvate con tutti i voti dalla Classe per la stampa nei volumi dell'Accademia.

Da ultimo il Presidente Barone Plana comunica la seguente Nota:

Nel giorno 16 di 8bre 1851 alle ore 11 del mattino è stato sotterrato un termometro ad un metro di profondità nell'orto botanico del Valentino, e poscia ricoperto colla terra stessa, che era stata smossa. Segnava allora + 12.° C. R. cioè un poco più della temperatura dell'acqua di una vicina fontana, che segna in ogni giorno dell'anno + 11.° R.

Il dì 29 Xbre questo termometro essendo stato disotterrato segnava + 2.° C. R. mentre nella notte un termometro all'aria segnava − 6.° ed alle ore 11 + 6.° al sole. Tale esperimento vuol essere continuato per sapere con qual legge il calore solare penetra la scorza della terra in questo punto della sua superficie, e quale sia la profondità, in cui la temperatura si mantiene sensibilmente costante. Intanto si scorge che la fontana non partecipa punto alla variazione di temperatura che è dovuta all'azione solare. Dovrà ripetersi quella permanente temperatura di + 11.° dalla sua profondità di 20 o 30 metri, e da quel calore che, come nel Regno di Napoli, nasce da interne chimiche composizioni e decomposizioni.

Ora che il moto di traslazione del sistema solare pare comprovato dai fatti, il principio del calore centrale della terra non corrisponde più alle idee espresse da Buffon: ed è probabile che alla profondità di alcune migliaja di metri cesserebbe l'incremento della temperatura che si osserva nelle profondità accessibili.

La teoria non ripugna ad un cambiamento di segno contrario a questo fenomeno.

Termina l'adunanza un po' dopo il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, 1.° Febbrajo 1852, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il S. Barone Plana Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Demichelis.

Il Presidente a nome dell'intiera Classe manda a prender nuove del Segretario Cav. Carena, il quale giace infermo da oltre quindici giorni; il Cav. Carena, per mezzo del Sig. Mille, ringrazia la Classe dell' interessamento che prende alla sua salute, e le dà la soddisfacente notizia, che la sua malattia volge al termine, ed è entrata nel periodo della convalescenza.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell' adunanza del giorno 11 Gennajo p.p., che la Classe approva, presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche fatte alla Specola dell' Accademia nello scorso mese di Gennajo, varii libri ed opuscoli inviati in dono, ed una Nota manoscritta del Sig. D. Collomb intitolata: Des causes perturbatrices dans le mode de transport des blocs erratiques, trasmessa dall' Avvo Bartolomeo Gastaldi con preghiera di volerla far stampare nei Volumi Accademici. Lo stesso Segretario Aggiunto fa quindi lo spoglio del carteggio, e legge tra le altre una lettera del Signor Raffaele Gambaro da Genova, in cui chiede all' Accademia una dichiarazione, dalla quale risulti che l'inchiostro, per cui domandò il privilegio, è realmente indelebile, siccome esso Gambaro aveva asserito nel suo ricorso. La Classe incarica il Segretario di rispondere al Sig. Gambaro, che l'Accademia non corrisponde che col Ministero, e che perciò si rivolga, in questo caso, al Ministero di Agricoltura e di Commercio a cui fu trasmesso il parere

Accademico e dal quale esso potrà invocare la particola del parere predetto, in cui la Giunta riconosce l'indelebilità dell'inchiostro in questione.

Dopo ciò a norma del foglio d'ordine, si passa allo squittinio a schede segrete per nominare un Membro Aggiunto al Consiglio d'Amministrazione dell'Accademia, essendo da tale carica triennale scaduto il Cav. Angelo Sismonda il giorno 14 del passato mese di Gennajo; In questo momento i Membri presenti all'adunanza non sono che dodici quindi di dodici risulta il numero delle schede, le quali lette dal Presidente danno

al Cav. Angelo Sismonda ...... voti 11.
al Cav. Menabrea ...... " 1.

Conseguentemente a questo primo esperimento non facendo più mestieri di ricorrere alla ballottazione, il Presidente proclama il Cav. Angelo Sismonda confermato per altri tre anni nella carica di Membro Aggiunto al Consiglio d'Amministrazione, per la Classe Fisico-Matematica.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cantù, riferisce intorno al merito di una domanda sporta al R.° Governo dai Sig.ri Giuseppe e Francesco fratelli Werstermann, diretta ad ottenere un privilegio per l'introduzione in questi RR. Stati di un nuovo metodo di preparazione del gaz-luce.

La Giunta osserva che cotesto metodo essenzialmente consiste nel decomporre l'acqua mercè ferro e carbone elevati a conveniente temperatura, e nel condurre l'idrogeno e l'ossido di carbonio così ottenuto a mescolarsi con una sufficiente proporzione di bicarburo d'idrogeno entro un tubo, in cui per l'azione del calore si decompongano e passino allo stato di gaz materie ricche in idrogeno e carbonio, quali sono ad esempio le resine, gli olii, e le sostanze grasse in genere.

Osserva inoltre la Giunta, che varii sono i vantaggi, che presenta un gaz illuminante preparato giusta il metodo proposto dai Signori Werstermann; I principali sono di non contenere solfo perchè proveniente da materiali non solforosi; di non richiedere l'impiego di materie straniere,

e di offrire un economia del 30 %, al dire dei Ricorrenti, sul metodo di preparazione del gaz-luce per mezzo del carbon fossile. In vista di tali vantaggi, che la sola esperienza può comprovare, ma che la teoria dichiara fin d'ora possibili, essa Giunta conchiude proponendo alla Classe un voto favorevole alla domanda Werstermann, coll'esplicita dichiarazione però, che il privilegio si riferisca all'esclusivo impiego degli apparecchi proposti e descritti nel ricorso per la fabbricazione del gaz-luce col metodo esposto nel ricorso medesimo, e non all'applicazione del gaz ottenuto col detto metodo al riscaldamento delle caldaje a vapore o simili.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Lo stesso Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cantù, fa poscia relazione sulla domanda di privilegio del Sig.r Farmacista Roubaudi di Nizza, eziandio per un nuovo metodo di preparazione del gaz-luce.

Si propose il Sig. Roubaudi di esonerare il Piemonte dall'obbligo di ricorrere alla Francia od all'Inghilterra pel carbon fossile necessario alla fabbricazione del gaz illuminante, valendosi perciò dei legni ordinarii e delle sostanze grasse o resinose. Il procedimento a tal fine imaginato risulta, siccome osserva la Giunta, dalla combinazione di due industrie, cioè dalla distillazione del legno in vasi chiusi, e dalla fabbricazione del gaz illuminante col mezzo della distillazione delle materie grasse, o delle resine.

Sulla considerazione che un gaz preparato in tal modo, cioè con materiali non solforati, dee avere il vantaggio su quello di carbon fossile di non contenere nè idrogeno solforato, nè solfidrato di ammoniaca, e che è sommamente conveniente di trarre il maggior partito possibile dai nostri combustibili, i Commissarii conchiudono, che la domanda del Sig.r Roubaudi merita di essere favorevolmente accolta, e sia da concedersi il chiesto privilegio, colla condizione però che tal concessione s'intenda solo pel modo di operare e per la disposizione dell'officina, che stanno descritti nel piego suggellato annesso al ricorso del Postulante.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Il Cav. Botto legge il rapporto intorno alla domanda dei Signori Balestrini, Bargnani e Gallinetti, diretta ad ottenere dal R.º Governo un privilegio per un nuovo sistema di circuiti elettro-telegrafici.

Le conclusioni negative di questo parere non sono assentite da tutti i Membri presenti all'adunanza; ne nasce quindi una lunga discussione, cui prendono specialmente parte il Cav. Botto, Relatore, il Presidente Barone Plana, il Cav. Giulio, il Cav. Angelo Sismonda, il Cav. Menabrea, ed il Cav. Cavalli. Conseguentemente a questa discussione il Presidente rimanda per un nuovo esame, le carte alla Commissione, aggiungendovi due Membri, cioè Sismonda Angelo e Cavalli.

Il Comm.re Giulio legge una sua lavoro intitolato: Teoremi sulla intensità del lume, che la Classe, escito l'Autore dalla sala, approva con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Da ultimo il Segretario Aggiunto incomincia la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe nel corso degli anni 1849-50.

L'adunanza si scioglie ad un'ora e mezzo dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana, Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, 22 Febbrajo 1852, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone **Plana**, Presidente,
Il Conte Alberto Della **Marmora**, V.-Presidente,
Il Conte **Avogadro**, Direttore della Classe,
Il Cav. **Carena**, Segretario,
Il Cav. **Sismonda**, Eugenio Segretario Aggiunto,
Cav. **Moris** - Cav. **Cantù** - Cav. **Botto** - Cav. **Sismonda** Angelo - Cav. **Menabrea** - Cav. **Mosca** - Cav. **Sobrero** - Cav. **Cavalli**.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale

dell'adunanza del giorno 1.° Febbrajo, che la Classe approva, presenta varii libri opuscoli e carte geologiche inviate in dono all'Accademia, e legge alcune lettere che accompagnano i detti doni.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cantù riferisce sul merito della domanda fatta al Regio Governo dal Sig. Pietro Piget, di Parigi, onde ottenere un privilegio per la fabbricazione di un nuovo combustibile.

Senza entrare nei particolari del metodo proposto dal Sig. Piget, la Giunta si limita a far osservare, che il combustibile in questione contiene 80 per 100 di un misto d'argilla e di sabbia, e che conseguentemente sarà sempre un pessimo combustibile, non potendosi produrre calore con materie prive di potere calorifico.

La Giunta pertanto conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, che la domanda del Sig. Piget non merita di essere presa in considerazione.

Il Cav. Cantù, condeputato col Cav. Angelo Sismonda, fa relazione intorno alla domanda di privilegio del Signor Ferrero per un nuovo metodo di carbonizzazione della Torba.

La Giunta non riconosce alcuna essenziale differenza tra il metodo Ferrero e quello proposto dai Sig.ri Lallemand e Delaye stato favorevolmente giudicato dall'Accademia nell'adunanza 24 9bre pp.; Quindi mentre conferma il voto emesso in favore di questi, respinge la domanda del Sig. Ferrero. Tali conclusioni negative del parere suscitano una discussione, cui prendono parte il Cav. Cantù, Relatore, ed i Signori Sobrero e Menabrea; Questi sostengono contro il Relatore, che nel procedimento Ferrero non si fa uso di alcuna macchina compremente, e che la compacità del combustibile è tutta dovuta all'azione del particolare liquido, che il Ricorrente aggiugne alla torba triturata; quindi nulla ostare a che si possa anche concedere il privilegio al Sig. Ferrero.

Per chiarire la questione il Presidente propone e la Classe acconsente che direttamente o per mezzo del Ministero

dell'Agricoltura e del Commercio si inviti il Sig.r Ferrero a venir a dimostrare sperimentalmente innanzi alla Commissione che nella preparazione della Torba secondo i saggi presentati Egli non ricorre ad alcuna maniera di compressione.

Il Cav. Menabrea, a nome anche del condeputato Cav. Botto, legge il rapporto intorno alla Domanda di privilegio del Sig.r Giovanni Bonaldi, da Brescia, per una macchina da Lui inventata ed atta a fabbricare mattoni, tegole, quadrelli &c.

Osserva la Giunta che cotesta macchina essenzialmente consiste in una tramoggia superiore, nella quale si fa l'impasto della terra, che passa poi in casse inferiori divise in compartimenti corrispondenti alla varia forma dei laterizii da fabbricarsi; a compimento del sistema v'ha un apparecchio per comprimere le terre e spandere la sabbia sui laterizii, che vengono poi a mano d'uomo estratti dalle casse, e sottoposti a cottura.

La Giunta sospende il suo giudizio sul vantaggio economico che l'applicazione di un tal sistema possa presentare, e sulla novità del medesimo, non avendone dati sufficienti; sulla considerazione però, che il detto sistema è razionale, e che importa assai di favorire il miglioramento nella fabbricazione dei mattoni, grandemente trascurata nel nostro paese, riproducendo le ragioni già addotte in favore della domanda di privilegio per la medesima industria, sporta in Giugno 1850 dal Sig.r G. Bonelli, conchiude proponendo al Ricorrente Sig.r Giovanni Bonaldi la concessione del chiesto privilegio per anni quattro, ristretto però a quelle sole divisioni amministrative, in cui il Bonaldi attiverà il suo nuovo procedimento.

Tali conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Mosca, condeputato col Cav. Cavalli, a riferire intorno al merito della domanda sporta al Regio Governo dai Signori Cortese e Brunet per un privilegio di una macchina da quest'ultimo ideata, e denominata <u>machine rotative donnant à volonté force et vitesse</u>, fa verbalmente osservare alla Classe,

anzi dimostra per via di ragionamenti, che questa macchina poggia su principj falsi, è contraria alle leggi di meccanica, ed include indirettamente l'assurda questione del moto perpetuo, di cui l'Accademia ha già solennemente dichiarato di non volersi occupare; Quindi conchiude, e la Classe approva, che la domanda dei Signori Cortese e Brunet non merita di essere presa in considerazione dall'Accademia.

Il Cav. Cavalli, che col Cav. Angelo Sismonda era stato aggiunto nell'ultima adunanza al Cav. Botto per esaminare di nuovo il merito della domanda dei Signori Balestrini, Bargnani e Gallinelli diretta ad ottenere un privilegio per un nuovo loro metodo di stabilire circuiti elettro-telegrafici, fa relazione alla Classe intorno a questa pratica, e conferma il tenore e le conclusioni del parere comunicato alla Classe dal Cav. Botto nell'anzidetta ultima adunanza.

In siffatta relazione si osserva, che l'invenzione del Sig.r Balestrini e Comp.i tende a perfezionare i metodi finora seguiti nella costruzione delle linee telegrafiche sotterranee, partendo dall'idea che il sistema di telegrafi elettrici a fili sotterrati sia preferibile a quello a fili sospesi, per la maggiore durata dei fili, per la maggiore sicurezza delle comunicazioni, ed anche per una economia nel personale addetto al servizio dei Telegrafi medesimi.

La Giunta mette in dubbio che il metodo proposto dai Ricorrenti possa raggiugnere il suesposto scopo, e non ammette che esso meriti un'assoluta preferenza sul sistema di sospensione quasi universalmente e per gravi considerazioni scientifico-economiche adottato; Fa quindi considerare che i vantaggi allegati dai Ricorrenti non si potrebbero forse ottenere che nel caso di piccole distanze, stantechè l'artificio ingegnoso, con cui essi eseguiscono l'incanalamento dei fili telegrafici nei tubi di terra cotta, non sembra applicabile che a fili di un diametro minore di due millimetri, siccome appunto è quello del saggio presentato; in tal caso s'avrebbe il grave inconveniente di dover

dare un soverchio sviluppo agli apparecchi generatori della corrente, poco si potrebbe confidare sulla solidità e durata dei fili stessi, e poco sulla trasmessione dell'azione della corrente a grandi distanze.

Per tutte queste ragioni la Giunta conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, non sembrar conveniente di accordare al Sig. Palestrini e Compagni il chiesto privilegio.

Il Cav. Cavalli riferisce sulla domanda di privilegio del Sig. Vincenzo Enrico Chauvol, di Châlons, per una nuova sua maniera di fabbricare camminetti da fucile, che chiama camminetti di sicurezza, perchè impediscono gli spari involontarii delle armi da fuoco a percussione.

Nella relazione si accennano i varii ordigni già in uso ad oggetto di impedire lo sparo accidentale delle armi sì da guerra che da caccia, e si dimostra che l'ordigno ideato dal postulante, seppure non è ancora conosciuto, differisce sì poco dal mezzo più ordinariamente a tal fine usato nelle armi da caccia, e 'l vantaggio della modificazione è sì dubbioso, che non costituiscono un titolo sufficiente per una privativa. Coteste conclusioni della relazione sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto continua e termina la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe negli anni 1849-50.

L'adunanza si scioglie verso un'ora ed 1/4 dopo mezzodì.

Sottoscritti { Della Marmora V.-Presidente
E. Sismonda, Segr.rio Agg.to

Domenica, 14. Marzo 1852, alle ore 11 antimeridiane intervengono:
Il Conte Alberto Della-Marmora, V.-Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda, Segretario Aggiunto,

Cav. Moris - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Demichelis.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi addì 22 Febbraio p.p., che viene dalla Classe approvato; presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche fatte alla Specola dell'Accademia nel mese di Febbraio ultimo scorso e varii libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia, leggendo ad un tempo alcune lettere, che accompagnano i medesimi.

Quindi a tenore del foglio d'ordine si passa alla lettura dei pareri sulle domande d'industria, e qui pel primo il Cav. Cavalli condeputato col Cav. Angelo Sismonda, riferisce sul merito della domanda di privilegio sporta al R.º Governo dal Sig. Ferro per la fabbricazione di una nuova qualità di chiodi e di perni da sostituirsi a quelli di rame nella costruzione dei bastimenti.

Questi chiodi e questi perni, secondo le osservazioni della Giunta, consistono in una lega di varii metalli, in cui predomina lo zinco, il quale vi entra per 96 ½ su 100. La loro tenacità eguaglia quella dei chiodi di Ferraccio, presentando però su questi il pregio della malleabilità. La Giunta non ammette col Ricorrente che siffatti chiodi sieno più resistenti di quelli di rame, e che costituiscano un'industria nuova, imperocchè già se ne parla nel Dictionnaire Technologique, tomo 5. pag. 383; Considerando però la sufficiente loro tenacità e l'modico prezzo, conchiude dicendo, che qualora risultasse al Governo, che nei RR. Stati non si fabbricassero ancora chiodi di zinco, si potrebbe concedere al Sig. Ferro Francesco un privilegio d'introduzione di tale industria per anni cinque.

Queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti, meno uno.

Lo stesso Cav. Cavalli pel condeputato Relatore Cavaliere Berruti legge poscia il parere sulla domanda di privilegio del Sig. Bartolomeo Giorgis per una macchina destinata a sbucciare i fagiuoli.

In questo parere i Commissarii fanno osservare, che la

macchina in questione loro sembra di nuova invenzione, e che i saggi di varie specie di legumi presentati dal Ricorrente e decorticati colla medesima sono ben puliti e di facile cottura. Aggiungono che i legumi spogliati del loro involucro debbono riescire di più facile digestione, e conseguentemente dar meno luogo a quei malori e flatulenze intestinali, di cui ordinariamente si lagnano quelli, che cibansi di legumi, respingendo a tal riguardo le osservazioni del Ricorrente, il quale dedurrebbe simile vantaggio dalla macchina stessa, che a suo dire, toglierebbe col guscio la resina e la gomma, sostanze da Lui considerate come causa delle dette flatulenze. Conchiudono poi proponendo in favore del Sig. Giorgis la concessione del chiesto privilegio per anni dieci; conclusioni che vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Botto, riferisce quindi sulla domanda di privilegio del Sig. Domenico Giraud, di Tolone, per una macchina di sua invenzione destinata alla fabbricazione di turaccioli di sughero cilindrici.

La Giunta, dopo presentata la descrizione della macchina in questione, fa osservare che essa diversifica essenzialmente da quella proposta dal Sig. Hennin, e sulla quale l'Accademia emetteva un giudizio favorevole nell'adunanza del 17 Gennajo 1847. Colla macchina Hennin fabbricansi turaccioli colla forma di un cono tronco, con questa del Sig. Giraud non formansi che turaccioli cilindrici, e ciò per la diversa configurazione e disposizione delle varie parti del meccanismo.

La Commissione conchiude pertanto, e la Classe approva con tutti i voti, potersi proporre al R.º Governo la concessione del privilegio invocato dal Sig. Giraud, riducendone però la durata ad un solo settennio.

Da ultimo il Cav. Angelo Sismonda, condeputato col Conte Della Marmora, riferisce sulla nuova domanda presentata al R.º Governo dal francese Sig. Jacouman, diretta ad ottenere un privilegio per un nuovo suo metodo di cuocere la pietra calcare.

Notano i Commissarii nella Relazione che l'Accademia già ebbe ad occuparsi nel mese di Luglio ultimo scorso di

una domanda dello stesso Sig. Sacouman, ma che quella si riferiva alla foggia del forno per cuocere la calce, mentre questa riguarda il metodo dell' operazione. Questo metodo consisterebbe nell' introdurre nel forno incandescente, e mentre il calcare si sta scomponendo, una corrente di vapore acquoso per agevolare la suddetta scomposizione. In tale procedimento i Commissarii non ravvisano una vera novità, già essendo sistema conosciuto e praticato quello di bagnare la calce prima d' infornarla ovvero di cuocerla usando in parte legna verde; inoltre già trovandosi chiaramente indicato nei Trattati di chimica, che il vapore acquoso comunque svolto, giova grandemente alla scomposizione del carbonato di calce. Per tutte queste ragioni la Giunta conchiude su questa seconda domanda del Sig. Sacouman nell' istessa maniera, che conchiuse pella prima, cioè negativamente, conclusione che la Classe approva con tutti i voti.

Ora a tenore del foglio d' ordine verrebbe la lettura di una Nota del Sig. E. Collomb, intitolata: Des causes perturbatrices dans le mode de transport des blocs erratiques, trasmessa all' Accademia dal Sig. Avvocato Bartolomeo Gastaldi, cui essa Nota è diretta dal rispettivo Autore. Ma la Classe considerando questa Nota non come una semplice comunicazione, vuol sentirne il parere di una Giunta prima di ammetterla alla lettura. Per soddisfare ai desiderii della Classe, il Vice-Presidente dà al Prof. Eugenio Sismonda l'incarico di riferire sullo scritto del Sig. Collomb nella prossima tornata.

L' adunanza si scioglie a tre quarti d' ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente, E. Sismonda, Segrio Aggto

---

Domenica, 28 Marzo 1852, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,

Il Cav. Carena Segretario,
Il Cav. Sismonda, Segretario Aggiunto
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Comm. Giulio - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Demichelis.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 14 del corrente mese di Marzo, che la Classe approva; presenta alcuni libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia, leggendo le lettere, che accompagnano taluno di essi; presenta inoltre due Manoscritti inviati all'Accademia dai rispettivi Autori, per essere stampati ne' suoi volumi. L'uno è lavoro del Sig.r Prof. Gennari, e porta per titolo: Centuria plantarum Repertorio Florae Ligusticae addendarum. Su questo il Presidente Barone Plana prega il Cav. Moris e 'l Conte della Marmora a voler riferire alla Classe in una delle prossime tornate. L'altro manoscritto spetta al Sig.r Guérin-Méneville; esso è intitolato: Resumé des études séricicoles faites en 1861 à la Magnanerie de S.te Tulle &c. L'esame e la relazione n'è dal Presidente commessa ai Sig.ri Cav.ri Carena, Moris, e Sismonda Eugenio.

Un terzo lavoro manoscritto viene più tardi, ma in questa stessa adunanza, presentato dal Sig.r Commend.e Giulio; di questo, distinto col titolo di: Ricerche sulla spinta dei terrapieni in un caso particolare, è Autore l'Ingegnere Sig.r Celestino Sachero, e Commissarii incaricati di esaminarlo e riferirne alla Classe il Commend.e Giulio predetto e 'l Cav. Mosca.

Il Cav. Sobrero, a nome del condeputato e Relatore Cav. Berruti, legge il parere intorno alla domanda di privilegio per l'introduzione in questi RR. Stati di una macchina, e di una nuova foggia di forno per la fabbricazione e cottura del pane ed altri generi di sostanze alimentari, domanda sporta al R.o Governo dal Sig.r Achille Cortese qual mandatario del Sig.r Rolland di Parigi.

Osserva la Giunta che la macchina per far la pasta proposta dal Sig.r Rolland non differisce essenzialmente dal Pétrin Fontaine già perfezionato dai fratelli Mouchot, ed i cui vantaggi son noti in tutta Francia; che il forno poi è il

forno detto aerotherme dei Sig.ri Lemare e Jametel perfezionato eziandio dai suddetti fratelli Mouchet, ed il quale è anche riconosciuto utile ed adottato in molte panatterie della Francia. Essa Giunta vedrebbe nell'introduzione nel nostro paese della macchina e del forno in questione i seguenti vantaggi: 1.° Cesserebbe una causa d'insalubrità per chi lavora nella panificazione; 2.° si avrebbe maggiore economia nella mano d'opera e nel combustibile; 3.° maggiore uniformità e perfezione nella formazione della pasta, non che una più eguale e compiuta cottura della medesima; 4.° Maggiore polizia.

Per tutte queste considerazioni la Giunta propone e la Classe approva con tutti, la concessione al Sig.r Rolland del chiesto privilegio, per anni sei.

Il Cav. Cavalli, condeputato coi Cav.ri Botto e Sismonda Angelo, fa relazione sulla nuova istanza dei Sig.ri Balestrini, Bargnani e Gallinetti per ottenere il privilegio del nuovo loro metodo di stabilire circuiti elettro-telegrafici.

Si considera in questa relazione che nel secondo ricorso del Sig.r Balestrini e Compagni nulla s'aggiugne a quanto stava esposto nel primo, che l'Accademia respinse nella tornata 22 Febbrajo p.p., se non che vi si fa più chiaramente risultare che la novità ed il merito, che i Ricorrenti attribuiscono al loro procedimento, consiste nell'impiego di tubi di terra per l'interramento dei fili conduttori dell'elettricità. Al che i Commissarii rispondono osservando che l'uso di sotterrare i fili è quasi del tutto abbandonato; che in ogni caso i tubi di terra non sono un mezzo nè sicuro nè conveniente; inoltre che non sono una novità, già essendo stati impiegati da Jacobi in Russia, da Fois in Francia, da Reid in Londra, &c., come non è una novità il frazionamento dei tubi medesimi; essersi finalmente riconosciuti preferibili i tubi di legno, e meglio ancora quelli di piombo, o di ferraccio bituminati.

Consequentemente a tali ragioni la Giunta conchiude riconfermando il parere negativo, conclusioni che vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Cantù, condeputato col Cav. Angelo Sismonda riferisce poscia sul merito della domanda innoltrata al R.° Governo dal Sig. Secondo Ferrero, onde ottenere un privilegio per un nuovo metodo di rendere la torba compatta, per ridurla quindi in carbone.

Il rapporto della Giunta incomincia colla storia di questa pratica, fa cioè notare che il Sig. Ferrero presentò successivamente quattro ricorsi al Ministero d'Agricoltura e Commercio per opporsi alla concessione del privilegio chiesto dai Signori Lallemand e Delaye, stata proposta da quest'Accademia, asserendo che Egli già da un anno avea intrapreso ricerche ed esperimenti sullo stesso argomento, ed anzi era giunto a rendere la torba compatta, ed a ridurla in carbone proprio a tutti gli usi dell'economia domestica e delle arti; fa notare che la Camera d'Agricoltura e di Commercio che era stata richiesta del suo parere dal Governo, si mostrò favorevole ai Sig.ri Lallemand e Delaye siccome quelli che i primi avevano fatto regolare domanda, e come il Consiglio di Stato siasi riservato di deliberare finchè non abbia sott'occhio un parere di quest'Accademia sul merito della domanda Ferrero; fa da ultimo considerare che il Sig. Ferrero abbandonando la questione di diritto di priorità della scoperta, con un nuovo ricorso chiese al R.° Governo un privilegio pel suo metodo, che dichiara diverso e migliore di quello dei Sig.ri Lallemand e Delaye.

Ora a quest'ultimo riguardo i Commissarii osservano che non vi passa essenziale differenza tra il metodo Lallemand-Delaye e quello del Sig. Ferrero, come quelli che ambidue si fondano sulla triturazione della torba recente per ridurla in pasta e formarne pani colla pressione della mano o poco più, lasciando poi che essa essiccandosi diventi compatta, e quindi capace di somministrare un carbone fornito di una certa resistenza. È vero che in quest'operazione il Ferrero fa intervenire due sostanze, ma i Commissarii credono che esse sieno inutili e fors'anche nocive alla bontà del carbone.

In forza di simili considerazioni i Commissarii

conchiudono dichiarando non avervi nel procedimento proposto dal Sig. Ferrero alcuna particolare innovazione meritevole di essere privilegiata, e confermando il voto favorevole già dato per quest'industria ai Sig.ri Lallemand e Delaye. La Classe approva con tutti i voti le suespresse conclusioni del parere.

Da ultimo il Prof. Eugenio Sismonda, che nella precedente adunanza era stato incaricato di esaminare una Nota manoscritta trasmessa all'Accademia dal Sig. Bartolomeo Gastaldi, Nota appartenente al Sig. Collomb E., ed avente per titolo: Des causes perturbatrices dans le mode de transport des blocs erratiques ragguaglia sommariamente e verbalmente la Classe intorno al modo, con cui il Sig. E. Collomb spiega le perturbazioni che talvolta avvengono nel trasporto dei massi erratici, dice che le spiegazioni date dal Collomb sono in armonia coi principj della dinamica e colle leggi riconosciute da Agassiz, da Charpentier e da altri nel fenomeno particolare della progressione dei ghiacciaj, e conchiude proponendo la lettura della Nota in questione innanzi alla Classe, e l'impressione in disteso della medesima nella Notizia storica dell'anno corrente. La Classe approva queste conclusioni, anzi non avendovi altra lettura inscritta sul foglio d'ordine, fa immediatamente facoltà al Segretario Aggiunto di leggere la Nota del Sig. Collomb, e dopo uditane la lettura, l'approva con tutti i voti per la stampa nella Notizia storica

L'adunanza si scioglie a tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana, Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, 18 Aprile 1852, alle ore

undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana Presidente,
Il Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena, Segretario,

Il Cav. Sismonda Eugenio Segrio Aggto
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Menabrea -
Cav. Cavalli.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 28 Marzo ultimo scorso, che è dalla Classe approvato; presenta varii libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata, e presenta inoltre una Memoria manoscritta intitolata: Saggio sopra le quantità triangolari, il cui Autore Sig. Ercole Roselli, trasmette all'Accademia perchè questa la faccia stampare nei suoi volumi. Il Presidente Barone Plana si assume esso stesso l'incarico di esaminare questo lavoro del Sig. Roselli, e farne relazione alla Classe.

Lo stesso Segretario Aggiunto fa poscia lo spoglio del carteggio avvenuto dopo l'ultima adunanza e tra le varie lettere, cui dà lettura, la Classe accoglie con particolare soddisfazione quella del Sig. Dumont in data Liegi 12 corrente Aprile, nella quale si annunzia l'invio in dono a quest'Accademia di una copia della Carta Geologica del Belgio, di cui è Autore il medesimo Sig. Dumont.

Dopo ciò il Cav. Moris, condeputato col Conte Alberto della Marmora, riferisce intorno ad una Memoria manoscritta del Sig. Dottore Patrizio Gennari, distinta col titolo di: Centuria plantarum Repertorio Floræ Ligusticæ addendarum.

Si dichiara in questa relazione che le piante, le quali formano l'oggetto della Memoria in discorso, sono tutte incontrastabilmente nuove per la Flora, cui si riferiscono; che vi stanno ordinate secondo il metodo naturale, e che vi sono corredate dall'opportuna sinonimia, ed all'uopo anche di importanti annotazioni fitografiche, tra cui quella che le spiaggie della Liguria vanno arricchiendosi di specie peregrine in grazia dei semi che ogni anno vi vengono trasferiti insieme ai cereali dalle regioni del Caucaso, dall'Asia minore, dall'Egitto e dalle Isole del mare mediterraneo.

Le conclusioni di questa relazione, che la Classe approva con tutti i voti, sono che la Memoria del Prof. Gennari merita di esser letta alla Classe, e stampata nei Volumi Accademici.

Il Prof. Eugenio Sismonda, con deputato coi Cav.ri Carena e Moris, riferisce sulla Memoria pure manoscritta del Sig. Guérin-Méneville, intitolata: Résumé des études sericicoles faites en 1851 avec le concours de M.r Eugène Robert à la magnanerie expérimentale de S.te Tulle; etc.

Osserva la Giunta nel suo rapporto, che l'oggetto principale del lavoro del Sig. Guérin è quello di far conoscere i risultamenti degli studj e delle esperienze da lui tentate coll' intendimento di stabilire i miglioramenti da introdursi nella condotta delle Bigattiere relativamente alle razze dei bachi, alla maniera di educarli, al criterio per diagnosticarne le malattie, non che ai mezzi valevoli ad interromperne la diffusione, e ad impedire che si facciano epidemiche. Nella risoluzione di questi diversi importantissimi problemi non pare che il Sig. Guérin sia andato guari più avanti del Bassi, del Dandolo, e degli altri Autori, che il precedettero in simili studj, se ne eccettui la parte che tratta del modo più acconcio a curare la Moscardina, nella quale la Giunta ha riconosciuto contenersi osservazioni preziose, e lamenta solamente che l'Autore non abbia indicata la sostanza, di cui si vale nelle fumigazioni, che propone in surrogazione delle lozioni, per la distruzione delle sporule della Botrite. Per tale considerazioni, e perchè la la serie delle studj e degli esperimenti, che il Sig. Guérin ha in mira, non è finita, e perchè inoltre un sunto del lavoro ora presentato all'Accademia già trovasi stampato nell'Atto verbale della Commissione istituita il 12 Giugno 1851 dal Prefetto delle Basse-Alpi coll'incarico di tener conto dei risultamenti, che il Sig. Guérin avrebbe ottenuto nella cura della moscardina nelle Bigattiere di S.te Tulle ecc. ecc., i Commissarii propongono, e la Classe approva con tutti i voti, che della già più volte menzionata Memoria del Sig. Guérin si faccia onorevole menzione nella Notizia storica, e ne sia ringraziato l'Autore, anzi pregato a voler trasmettere all'Accademia la continuazione e il fine degli studj relativi a quest' argomento.

Dopo ciò il Cav. Cantù, coll' intendimento di prender data, fa verbale comunicazione alla Classe intorno ad un nuovo metodo per procacciarsi l'acido idrocarbonico, col quale mentre si ottiene quest' idracido allo stato di purezza, si evitano ad un tempo gli inconvenienti, che presentano gli altri mezzi finora conosciuti. Questo metodo del Cav. Cantù si fonda sulla reazione chimica del vetro fosforico, ossia dell' acido fosforico idratato col bromuro di potassio o di sodio; intorno a tale reazione esso Prof. Cantù dichiara di star preparando una Memoria cui darà lettura in una delle prossime adunanze.

Da ultimo il Cav. Moris legge la Memoria del Prof. Gennari intitolata: Centuria plantarum Repertorio Floræ Ligusticæ addendarum. Finita la lettura, la Classe passa alla ballottazione dalla quale cotesta Memoria del Prof. Gennari risulta approvata con tutti i voti per la stampa in uno de' prossimi volumi Accademici.

L'adunanza si scioglie, ed è mezz' ora pomeridiana.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segr.io Agg.to

Domenica, 2. Maggio 1852, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena Segretario
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segr.io Agg.to

Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Comm. Giulio - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Demichelis.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 18 Aprile p.p., che la Classe approva, presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche fatte alla specola dell' Accademia nel mese d'Aprile, e varii stampati inviati in dono, tra cui la Classe ammira particolarmente una bella collezione di carte meteorologiche trasmesse al R. Governo

dal Sig. Capitano Maury, Direttore dell' Osservatorio nazionale a Washington, e che al R.° Governo piacque di destinare a quest' Accademia delle Scienze.

Quindi lo stesso Segretario Aggiunto fa lo spoglio del carteggio, e legge, tra parecchie altre, una lettera del Sig. Dottore Meneghini, Prof. di Geologia a Pisa, indiritta al Segretario Aggiunto predetto, in cui si notifica all'Accademia la recente scoperta di uno scheletro di Mastodonte nelle sabbie plioceniche di Montepoli presso S. Romano in Val d'Arno inferiore; Questo scheletro non è ancora totalmente disotterrato; Le parti già estratte sono una zanna lunga 2,52, la mandibola, due denti molari, uno superiore l'altro inferiore, le due scapole, bella porzione di colonna vertebrale, e gran numero di coste. Assicura il Prof. Meneghini, che cotesta spoglia giace in un terreno gremito di conchiglie marine plioceniche dei generi Ostrea, Pecten, Cardium ecc., e che anzi alcune di queste conchiglie stanno aderenti alle ossa; in modo però a sembrarvi state cementate posteriormente al deposito.

Dopo ciò il Commend. Giulio, condeputato col Conte Avogadro e col Cav. Botto, fa relazione intorno ad una Memoria manoscritta presentata all'Accademia dal Sig. Dottore Prospero Richelmy, Prof. d'Idraulica nella R. Università, intitolata: Notizia di alcuni lavori ed esperienze eseguitesi allo stabilimento idraulico della R. Università di Torino, ecc.

Tralasciamo per brevità di qui riprodurre le molte osservazioni contenute in questa relazione, tanto più che esse non si potrebbero riassumere in punti cardinali senza nuocere alla chiarezza, e ci limitiamo a ricordare, che il materiale principale della Memoria del Sig. Richelmy consiste nella esposizione della forma e dei risultati degli sperimenti da lui intrapresi sopra alcuni punti ancora dubbii della dottrina dell'efflusso dell'acqua per orifizii verticali, e che nelle conchiusioni del parere, che la Classe ha approvato con tutti i voti, si encomia la buona scelta dei metodi e la scrupolosa accuratezza, con cui l'Autore condusse i detti sperimenti, mercè i cui

risultamenti viene colmata in parte almeno, la lacuna lasciata dal Dubuat e dagli sperimentatori posteriori nello studio dei così detti Stramazzi imperfetti, e si propone la stampa nei volumi Accademici del lavoro del Sig.r Richelmy, previa lettura ed approvazione della Classe.

Lo stesso Commend.re Giulio, condeputato col Cav. Mosca, riferisce poscia sul merito di altra Memoria manoscritta appartenente al Sig.r Ingegnere Celestino Sachero, Capitano nel Real Corpo del Genio militare, intitolata: Ricerche sulla spinta dei Terrapieni in un caso particolare.

Osserva la Giunta che questo caso è quello di un Terrapieno indefinito, sostenuto da un rivestimento verticale, e con sopraccarico la cui scarpa, disposta secondo il naturale pendio delle terre non passa pel ciglio del muro, ma dietro di esso, lasciando lungo il ciglio medesimo un intervallo o Berma orizzontale; per determinare l'influenza di tale Berma sul valor della spinta, che il terrapieno esercita contro il suo rivestimento, il Sig.r Sachero ricorre al principio introdotto da Coulomb, e ne deduce le conclusioni seguenti: Quando havvi lunghesso il muro una Berma la cui larghezza, invece di stare all'altezza di esso muro come la tangente della metà dell'angolo d'attrito all'unità, eccede siffatta distanza, l'aggiunta del sopraccarico, qualunque siane l'altezza non accresce per nulla la spinta contro il rivestimento; ma se la larghezza della Berma fosse minore della distanza suddetta, conducendo pel piede della scarpa del sopraccarico un piano inclinato alla verticale con angolo eguale alla metà di quello dell'attrito, questo piano taglierà la faccia interna del muro secondo una retta orizzontale, e dividerà la faccia medesima in due parti, di cui la superiore sosterrà ancora la medesima spinta come se non vi fosse sopraccarico, e l'inferiore avrà a sopportare una spinta tanto più grande, quanto maggiore sarà l'altezza del sopraccarico.

La Giunta riconosce per esatte coteste deduzioni, le dice capaci di utili e non infrequenti applicazioni nella pratica, e conchiude dichiarando che il lavoro del Sig.r Capitano Sachero merita l'approvazione dell'Accademia, e che sen abbia a

fare onorevole menzione nella parte storica dei Volumi Accademici. La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Il Cav. Cantù, condeputato col Cav. Sobrero, riferisce sulla domanda del Sig.r Conte di Retz, diretta ad ottenere un privilegio per l'uso degli apparecchi necessarii all'estrazione dello zuccaro dalle barbabietole e da altri vegetali saccariferi.

Dopo aver fatto notare che il Sig.r Conte di Retz già ottenne dal R.o Governo un privilegio d'anni 12 per l'introduzione di un nuovo metodo di estrarre lo zuccaro dalle barbabietole, la Giunta ragiona sulla convenienza, che a maggiore tutela dell'accordato privilegio, si aggiunga quello degli apparecchi e degli utensili, che il Ricorrente impiega nella sua industria, e dei quali presenta in questo nuovo ricorso i disegni e la descrizione. Senonchè considerando che cotesti apparecchi ed utensili, oltrecchè sono a tutti noti, possono tornar utili nell'esercizio di altre industrie, essa Giunta nel proporre la concessione al Sig.r Conte di Retz del chiesto privilegio, fa intervenire la condizione che rimanga salvo e libero il diritto a chicchessia di valersi degli stessi apparecchi ed utensili in industrie di natura diversa da quella esercitata dal Sig.r di Retz. Queste conclusioni della relazione sono eziandio approvate dalla Classe con tutti i voti.

Finalmente lo stesso Cav. Cantù, condeputato col Cav. Sobrero predetto, fa relazione intorno al merito di una domanda sporta al R.o Governo dal Sig.r De Fabrun per un privilegio di fabbricazione dell'Alcool per mezzo della radice di barbabietole.

Osservano i Commissarii che l'arte di fabbricare l'Alcool colla radice, ossia col sugo fermentato di barbabietole, è oggidì a tutti nota, e che il procedimento a tal fine adottato in questi ultimi tempi consiste nel tagliare in sottili fette le radici sovranominate, diseccarle, macerarle nell'acqua per esportarne la

materia zuccherina, e porre quindi questa soluzione zuccherina la quale dee avere da 9 a 10 gr. di densità, in recipienti di legno, affinchè quivi subisca la fermentazione vinosa o alcoolica, da codesto liquore fermentato con appositi apparecchi e per via di distillazione si estrae poi l'alcool.

Il metodo operativo, per cui il Sig. De Jabrun chiede il privilegio, essendo identico al suesposto, egli non ha alcun merito d'invenzione; per questa considerazione, e per quest'altra ancora che lo stabilimento di una fabbrica d'Alcool giusta il metodo noto non è cosa che esiga grandi capitali, la Giunta conchiude, e la Classe approva, dopo qualche discussione, con sette voti contro quattro, non essere conveniente di proporre al Governo la concessione del privilegio invocato dal Signor De Jabrun. Il Presidente scioglie l'adunanza ed è mezz'ora pomerid.ª

Sottoscritti { Plana, Presidente
Eugenio Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, 16 Maggio 1852, alle ore undici

antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto,
Cav. Moris - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Mena=brea - Comm. Giulio - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Demichelis.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 2 corrente Maggio, che la Classe approva, e presenta alcuni libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata.

Dopo ciò a tenore del foglio d'ordine si procede per via di schede segrete alla nomina di un Membro Aggiunto al Consiglio d'Amministrazione, in surrogazione del Cav. Moris, scaduto da tale carica triennale il giorno 15 Aprile p.p.

I Membri presenti all'adunanza in questo momento

non sono che tredici, e tredici appunto sono le schede raccolte, le quali danno:

al Cav. Moris .... voti 11.
al Cav. Bollo .... " 1.
al Cav. Mosca .... " 1.

Il Presidente proclama pertanto il Cav. Moris riconfermato per un nuovo triennio nella carica di Membro Aggiunto al Consiglio d'Amministrazione per la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche.

Dopo ciò il Cav. Menabrea, condeputato col Cav. Mosca, riferisce sul merito di una domanda sporta al R.º Governo dal Sig. Cav. Arsenio Di Longrie, diretta ad ottenere un privilegio per un nuovo sistema di urtatoj (Butoirs) da applicarsi alle carrozze delle strade ferrate.

Cotesto sistema essenzialmente consiste nel sostituire alle molle ordinarie una serie di dischi di gomma elastica (caoutchouc) alternanti con altrettanti di ferro fuso, tutti racchiusi in cilindri di latta, collocati longitudinalmente sui lati dei vagoni; a tali dischi corrispondono le spranghe degli urtatoj posti alle due teste del vagone in modo, che ove avvenissero due urti simultanei, ma con direzione contraria essi rimarrebbero distrutti dalla compressione dei dischi elastici, senza reazione sul treno del vagone stesso.

La Giunta mentre dichiara ingegnoso questo sistema del Sig. Di Longrie, non avendolo sperimentato si astiene dall'attribuirgli i risultati pratici, che si ripromette l'Autore come a fronte dei continui studj che in ogni dove si fanno per le cose, che riguardano le strade ferrate, si astiene dall'assicurare che esso sia nuovo in ogni sua parte. Scorgendo tuttavia in questo sistema disposizioni, che le sembrano capaci di qualche utilità la Giunta conchiude proponendo in favore del Sig. Di Longrie la concessione del chiesto privilegio, ridotto però ad anni cinque, e lasciando al Ricorrente la risponsabilità sia della novità, che dell'applicabilità del proposto sistema.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Il Presidente Barone Plana riferisce intorno al merito di una Memoria manoscritta appartenente al Sig.r Ercole Roselli, ed intitolata: Saggio sopra le quantità triangolari.

Si osserva nella relazione, che il titolo del lavoro non sembra opportuno, poichè esso non versa sulle funzioni trigonometriche; che il teorema fondamentale non è altro che una semplice deduzione del principio, con cui in ogni triangolo si esprime il quadrato di un lato per mezzo degli altri due lati ed il coseno dell'angolo opposto; che del resto già esiste un'opera completa sulle proprietà del quadrilatero pubblicata nel 1780 da Stefano Biornsen a norma di un progetto composto dal Lambert. Quindi si conchiude che questa Memoria non presenta sufficiente importanza per essere stampata nei volumi dell'Accademia, le quali conchiusioni del parere vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Sobrero, con deputato col Cav. Cavalli, fa relazione sulla domanda di privilegio dei Signori Accini e Vitagliano per un metodo chimico di bucato a vapore.

Nella liscivazione proposta dai ricorrenti non si fa uso che di carbonato di soda o di potassa, sicchè il metodo, siccome osserva la Giunta, non è più chimico di quanto lo sia quello comunemente seguito. Ma la maniera di valersi delle dette sostanze non è una sola, e quindi i postulanti avrebbero potuto idearne una nuova e più acconcia; ma anche a tal proposito osserva la Giunta e prova con un lungo ed elaborato ragionamento, che nel metodo Accini e Vitagliano non v'ha novità nè nel modo di procedere, nè nella disposizione dell'apparecchio, tutto questo essendo conforme alla maniera di liscivazione a vapore proposta da Chaptal, recentemente richiamata in uso dal Signor Charles di Parigi, con apparecchi di piccola mole, di cui si fece uno smercio grandissimo, e che sono a tutti noti.

Per queste ed altre consimili considerazioni, dalle

quali risulta che il metodo di liscivazione a vapore proposto dai Signori Accini e Vitagliano non è nuovo, ed inoltre non è preferibile ad altri procedimenti già conosciuti, la Commissione conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, non potersi favorevolmente accogliere la Domanda dei sovra nominati Signori Accini e Vitagliano.

Il Cav. Cavalli a nome anche del condeputato Cav. Botto, riferisce sul merito della nuova Domanda sporta al R.° Governo dal Sig. Piget, di Parigi, diretta ad ottenere un privilegio per una nuova foggia di carrozze.

I Commissarii fanno osservare che il Sig. Piget già ebbe ricorso altra volta al R.° Governo per ottenere il suenunciato privilegio, e che l'Accademia nella tornata 21 Xbre 1851 mostravasi contraria a simile concessione; che tutti i perfezionamenti, su cui il Sig. Piget appoggia la sua Domanda, consistono nella sovrapposizione di un terzo compartimento ai due inferiori generalmente in uso, collocato dietro il così detto biroccio, disposizione che tenderebbe ad elevare il centro di gravità. Essi Commissarii non scorgono nel Disegno unito dal Sig. Piget a questo secondo suo ricorso altra disposizione atta a migliorare le condizioni meccaniche accennate nella prima relazione, epperciò ne confermano le conclusioni negative, alla quale conferma si associa la Classe con tutti i voti.

Il Cav. Mosca, condeputato col Cav. Botto, fa verbale relazione intorno al merito della Domanda di privilegio del Sig. Clavis, per una nuova macchina motrice.

Le parole dette dal Cav. Mosca tendono a dimostrare, che cotesta macchina parte dall'idea del moto perpetuo, e che perciò non merita di essere presa in considerazione dall'Accademia; la Classe condivide l'opinione della Giunta, e passa pertanto all'ordine del giorno.

Quindi il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cavalli,

riferisce sulla domanda della Sig.ª Sofia Mercier di Parigi, per l'importazione e lo smercio in questi RR. Stati di alcuni apparecchi da Lei inventati, destinati alla lisciviazione a vapore.

La Giunta dopo aver descritti questi apparecchi, che l'inventrice denomina Buanderies économiques et portatives, e dopo aver fatta conoscere la maniera, con cui la Ricorrente se ne serve nell'operazione del bucato, fa considerare alla Classe, che il principio, su cui essi sono fondati non è nuovo, e si confonde con quello proposto da Chaptal; che se è un'utile innovazione quella di aver dato tale disposizione alla caldaja ed al tino da rendere questi apparecchi portatili, siffatta innovazione non è però di sufficiente importanza per meritare una privativa; che apparecchi consimili, sebbene non portatili, già sono stati costrutti e adoperati in Piemonte; che finalmente quelli stessi della Postulante già son noti a molti dei Piemontesi che li videro od in Francia od all'esposizione di Londra, il che dà motivo di credere che già se ne siano introdotti nel nostro paese. In forza di tutte queste considerazioni la Giunta conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, non essere opportuno di concedere alla Sig.ª Sofia Mercier l'implorata privativa.

Terminata la lettura dei pareri, il Commend.re Giulio legge la Memoria del Prof. Prospero Richelmy, intitolata: Notizia di alcuni lavori ed esperienze eseguitesi allo stabilimento idraulico della R. Università, sulla quale lo stesso Commend.re Giulio, condeputato col Conte Avogadro e col Cav. Botto, avea fatto favorevole rapporto nella precedente tornata; questa Memoria del Prof. Richelmy è dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi Accademici.

L'adunanza si scioglie al tocco pomeridiano

Sottoscritti { Plana, Presidente
E. Sismonda, Segr.io Agg.to

Domenica, 6 Giugno 1852, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto

Cav. Moris - Cav. Botto - Comm. Giulio - Comm Riberi - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Demichelis.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 16 Maggio p.p., che la Classe approva, presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche fatte alla Specola dell'Accademia nel corso del mese predetto, e varii libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori, leggendo le lettere, che accompagnano qualcuno d'essi;

Dopo ciò, a tenore del foglio d'ordine, il Cav. Cavalli, condeputato col Cav. Mosca, riferisce sul merito della Domanda sporta al Rº Governo dal Sig. Carlo Da Coster, a nome della Società Erard e Compª di Marsiglia, diretta ad ottenere un privilegio d'introduzione in questi RR. Stati, del così detto apparecchio evaporatorio - Arnier, da applicarsi alle caldaje dei batelli a vapore;

La Giunta osserva brevemente che cotesto apparecchio è una caldaja a vapore tubolare, costrutta sull'istesso principio che quelle delle Locomotive, la cui applicazione è generalmente nota e le quali già trovansi nel pubblico dominio; Essa Giunta conchiude pertanto, e la Classe approva con tutti i voti, meno uno, non essere convenevole di concedere alla Società Erard il chiesto privilegio.

Il Cav. Berruti, a nome eziandio dei condeputati Commendre Riberi e Cav. Demichelis fa relazione intorno al merito della domanda del Sig. Goldberger, di Berlino, tendente ad ottenere un privilegio d'invenzione per una sorta di catenelle galvano-elettriche portative.

Coteste catenelle, formate di una indeterminata serie di coppie di lamine di zinco e di rame legate insie=me in modo, che tra la lamina di zinco e quella di rame abbiasi un disco di panno o di feltro, costituiscono un ap=parecchio elettro-galvanico permanente, facilmente portatile, e che per essere adoperato non abbisogna che di venir bagna=to con aceto o con acqua acidulata; Ad ogni modo però, osserva la Giunta, già esistono nel nostro paese catenelle elettro-galvaniche ancor più semplici di quelle del Sig. Goldberger le quali se da un lato si debbono dire meno po=tenti, dall'altro hanno però il vantaggio di non contenere dischi di lana i quali a quando a quando vogliono essere rinnovati. Oltre a queste semplicissime, la Giunta fa ancora osservare, presentandone dei campioni che in Piemonte già trovansi introdotte le catenelle dell'Austriaco Signor Pulvermacher, da lui chiamate batterie idro-elettriche a catena portatile le quali mentre presentano pure il vantag=gio di essere costrutte senza l'intervento di alcuna sostanza di lana o d'altra natura, che possa alterarsi sotto l'azione dell' acqua acidulata o salata, sarebbero in ogni caso preferibili a quelle di Goldberger, perchè assai più energiche, potendosi con queste ottenere gli effetti proprii di una pila di Volta di 190 coppie, vale a dire la decomposizione dell'acqua, la precipitazione dei metalli dalle loro soluzioni, la elettro-do=ratura e simili. Per tutte queste considerazioni, dalle quali risulta che le catenelle inventate dal Sig. Goldberger, non hanno il merito di essere più perfette di quelle già da altri proposte, ed a tutti conosciute, e per la ragion final=mente, che tutte le catenelle elettro-galvaniche finora imma=ginate portate sulla pelle non hanno alcuna efficacia tera=peutica, e diversamente usate non forniscono un mezzo su=periore a quello della Pila di Volta, i Commissarii conchiu=dono non potersi favorevolmente accogliere la domanda del Sig. Goldberger.

La Classe approva con tutti i voti queste conchiu=sioni del parere.

Da ultimo il Presidente previene la Classe, che la prossima futura sarà probabilmente l'ultima adunanza del corrente anno Accademico, e prega quelli fra gli Accademici, i quali sono incaricati di qualche relazione su domande di privilegio, a volersi compiacere di prepararle; fa inoltre sentire alla Classe, che in detta ultima adunanza Ella potrà, ove il voglia, occuparsi di nomina.

Dopo ciò esso Presidente congeda la Classe, ed è un quarto d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana, Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggiunto

Domenica, 20 Giugno 1852, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Eugenio Sismonda, Segretario Aggiunto,
Cav. Moris - Cav. Botto - Cav. Angelo Sismonda - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Comm. Riberi - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Demichelis.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 6 del corrente mese di Giugno, che è dalla Classe approvato, presenta varii libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori, e legge le lettere, che accompagnano qualcuno d'essi.

Quindi a norma del foglio d'ordine, che chiama la nomina di Accademici, di cui si hanno tre posti vacanti nella categoria degli Accademici Residenti ed uno in quella dei Nazionali non Residenti, si passa alle operazioni necessarie per dette nomine; e qui anzi tutto il Presidente interroga la Classe a quanti dei suaccennati tre posti della Categoria degli Accademici Residenti voglia provvedere,

alla quale interrogazione, la Classe unanime risponde di provvedere a due soli. Ciò stabilito, il Segretario Aggiunto richiesto dal Presidente legge la nota degli Autori che già comparvero altra volta sulla candidatura, ma che non furono eletti, e di quelli altri, di cui l'Accademia approvò e fece stampare nei proprii Volumi qualche lavoro e che conseguentemente, a tenore dell'articolo 16.° degli Statuti Accademici, entrano naturalmente nel novero dei candidati.

6. Dopo udita la lettura di cotesta nota, la Classe dà mano alle Schede segrete, partendo dal principio di provvedere a due soli posti, e perciò scrivendo due soli nomi. I Membri presenti all'adunanza sono quindici e di quindici appunto risulta il numero di siffatte schede, le quali lette dal Presidente danno:

Al Professore Richelmy ...... voti N.° 14.
Al Professore Selmi .... " " 7.
Al Professore Defilippi .... " " 6.
Al Professore Cima .... " " 2.
Al Professore Abbene .... " " 1.

Il Dottore Prospero Richelmy, Professore d'Idraulica nella R.ª Università, avendo ottenuto in questo primo sperimento i quattro quinti dei voti richiesti dagli Statuti, viene immediatamente proclamato dal Presidente Membro Residente della Reale Accademia delle Scienze per la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche, salva però l'approvazione Sovrana da invocarsi nelle consuete forme.

Dopo ciò si fa una seconda votazione per ischede tra i Prof.ri Selmi e Defilippi, e si ha per risultato:

Al Prof.re Defilippi ...... voti N.° 9.
Al Prof.re Selmi .... " " 6.

Non avendo nè l'uno nè l'altro riportato il numero dei voti voluto dagli Statuti, si tenta la ballottazione, dalla quale risultano al Prof.re Defilippi voti 10, al Prof. Selmi voti 6. Anche questo esperimento essendo rimasto senza effetto, il Presidente propone, e la Classe acconsente di rimandare ad altra circostanza la questione delle nomine, e ciò eziandio

pel posto di Accademico nazionale non residente, e di Corris=
pondenti, per i quali la Classe non sembra preparata.

Quindi seguitando il tenore del foglio d'ordine, il Cav.
Menabrea condeputato col Comm.re Giulio, fa relazione intorno
al merito ~~di una~~ di una Memoria manoscritta presentata
all'Accademia dal Prof. Antonio Moriondo, intitolata:
Proposizioni Geometriche sulle proprietà delle Trasversali.

La relazione incomincia colle seguenti luttuose frasi,
che noi testualmente ed interamente riproduciamo perchè
tornano ad onore dell'infelice Autore della Memoria in
questione, e perchè sono l'espressione di quei medesimi senti=
menti, che noi in particolare attendevamo appunto l'op=
portunità di tributare ad un amico, di cui quant'altri
mai lamentiamo la grave ed immatura perdita.

" La morte testè rapiva alle scienze il D.re Antonio
" Moriondo, Prof. Sostituito di Meccanica applicata nelle
" RR. Scuole tecniche di Torino, poco dopo ch'Egli
" avea presentato a questa Reale Accademia una Memo=
" ria, sulla quale abbiamo l'incarico di riferire. Il chiaro
" ingegno, di cui diede luminosa prova in questo suo
" scritto, le doti del cuore, che lo rendevano caro agli amici,
" destano un vivo desiderio di Lui e specialmente in chi
" potè scorgere nel giovine Geometra il distinto e coscien=
" zioso cultore delle scienze matematiche, di cui Egli era
" destinato ad ampliare il campo. "

Pagato così un giusto tributo di lode al defunto Autore,
la Giunta entra nell'esame della Memoria, e qui, dopo aver
fatto notare che essa si agira sopra alcuni nuovi teoremi
di geometria relativi alle trasversali, ed in particolare a
questioni analoghe già trattate dal Carnot nella sua
Geometria di posizione, sezione IV, presenta un'elaborata
analisi dell'intiero lavoro, e conchiude la relazione commen=
dando il modo, con cui esso lavoro è stato condotto, e propo=
nendone perciò la lettura alla Classe, affinchè questa, ove
lo giudichi opportuno, ne voti la stampa nei volumi Acca=
demici.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Il Cav. Mosca, condeputato col Cav. Carena, riferisce sul merito di una domanda sporta al R.º Governo dal Sig. Domenico Lagomarsino, di Nervi, diretta ad ottenere un privilegio per una macchina da Lui ideata, e destinata alla fabbricazione delle paste all'uso di quel paese.

Mediante un esame comparativo tra il metodo finora seguito nella fabbricazione delle così dette paste di Nervi, e 'l sistema ora proposto dal Ricorrente, la Giunta dimostra che quest'ultimo è veramente più ingegnoso, e capace degli utili risultamenti indicati nelle giudiziali attestazioni unite al ricorso. La Giunta non ommette di far osservare che questo nuovo trovato del Sig. Lagomarsino sarebbe suscettibile di varii perfezionamenti, ed anzi ne accenna qualcuno; Ma ad ogni modo persuasa, che il meccanismo in questione tal quale si trova è utile perchè risparmia fatica all'uomo, essendo movibile con qualsivoglia motore, anche inanimato, e perchè inoltre il lavoro fatto con macchine è generalmente sempre più regolare di quello eseguito dalla mano dell'uomo, essa Giunta conchiude, e la Classe approva con tutti i voti meno uno, potersi concedere al Sig. Lagomarsino l'implorato privilegio, ristretto però a soli anni dieci.

Il Cav. Menabrea, condeputato col Comm.re Giulio riferisce intorno ad una domanda di privilegio per l'introduzione della macchina idraulica chiamata Noria, destinata all'irrigazione, domanda sporta al R.º Governo dal francese Sig. Pietro Chambovet, che asserisce averla perfezionata.

Osservano i Commissarii, che i perfezionamenti arrecati dal Ricorrente alla nota macchina della noria, mercè i quali egli pretende di poter utilizzare i 9/10 della forza motrice, a giudicarlo dalla descrizione e dai disegni presentati col ricorso, non inchiudono alcuna cosa, che già non sia del pubblico dominio, e meriti una privativa; anzi siccome il risultato utile di cotesti perfezionamenti, per asserzione dello stesso Sig. Chambovet, è in gran parte dovuto alla esattezza e precisione della lavoratura del meccanismo, la Giunta fa considerare

che se il Sig. Chambovet ha l'abilità di costrurre questi meccanismi colla voluta perfezione, egli già possiede naturalmente il migliore privilegio, cui possa aspirare.
Conchiudono perciò i Commissarii e la Classe approva con tutti i voti, non essere opportuno di concedere al Sig. Chambovet il chiesto privilegio.

Il Cav. Sobrero, a nome eziandio dei condeputati Cav. Mosca e Cavalli fa relazione sul merito di una domanda di privilegio del Sig. Architetto L. Piget, per un nuovo metodo di rendere asciutte e salubri in poco tempo le case tosto dopo costrutte.

In questa loro relazione i Commissarii avvertono che il procedimento Piget per una parte consiste nel mantenere acceso per più giorni un buon fuoco nell'area delle camere, rinnovandone l'aria a quando a quando per accelerare l'evaporazione dell'acqua contenuta nelle pareti, nel pavimento e nelle volte; per l'altra parte consiste nell'uso di un liquido particolare, sulla cui chimica composizione la Giunta conserva il segreto, sotto il quale il Postulante l'ha comunicata. Ora essa Giunta osserva che la prima parte di cotesto procedimento è vecchia quanto l'arte della costruzione delle case, e che l'altra relativa al liquido è illusoria, poichè qualunque sia l'efficacia di questo liquido sulle condizioni chimiche dei materiali impiegati nella costruzione, l'essiccazione di questi non potrà mai riescire che superficiale, specialmente quando trattasi di muri di una considerevole grossezza.

Quindi la Giunta conchiude non potersi favorevolmente accogliere la domanda del Sig. L. Piget, le quali conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Moris legge pel condeputato Relatore Cav. Cantù il rapporto intorno ad una domanda di privilegio per un nuovo metodo di conservare il vino, domanda sporta al R.º Governo dal Sig. Carlo Antonio Landriani, di Milano.

Siffatto metodo consiste nel riporre il vino entro bolgie o camerette in muratura rivestite internamente di stucco, invece di depositarlo nelle ordinarie botti di legno. A tale proposito osservano i Commissarii che cotesto metodo non è nuovo, e già è praticato in molti paesi della Francia; che tra gli altri il Sig. Doge lo ha adottato in un suo podere, che trovasi a Giès, sulla Senna, anzi fin dal 1828 fece di pubblica ragione una circostanziata descrizione della maniera, con cui avea costrutti simili recipienti mercè pietre e cemento idraulico di Pouilly.

Conseguentemente i Commissarii, senza muovere il menomo dubbio sui vantaggi del proposto metodo, ma solo perchè esso già trovasi conosciuto, e perchè inoltre il Ricorrente non ha indicata la composizione della materia, di cui intende rivestire le pareti interne delle bolgie in muratura, per la qual parte essi non sono in grado di portare alcun giudizio, conchiudono con dire, che la domanda del Sig. Landriani non merita il favore di una privativa.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Il Cav. Sobrero condeputato col Cav. Angelo Sismonda, riferisce sulla domanda del Sig. Prospero Dubosc, tendente ad ottenere un privilegio per un procedimento diretto ad estrarre cianuri ed altre sostanze utili dalle calci, che già hanno servito alla depurazione del gaz-luce.

Già è noto che la calce, la quale ha servito alla depurazione del gaz illuminante ottenuto dal Litantrace, contiene cianuro di calcio impuro, cioè mescolato specialmente con carbonato di calce, e con solfuro di calcio proveniente dalla decomposizione del solfidrato d'ammoniaca. Questi fatti e la facilità con cui si decompongono i cianuri alcalini in contatto dell'acqua ed a temperatura elevata, producendo ammoniaca ed un formiato alcalino, costituiscono, siccome osserva la Giunta, il fondamento dei procedimenti, per cui il Sig. Dubosc chiede un privilegio d'importazione. Ora essa Giunta considerando che i suesposti fatti chimici

sono incontrastabili, che le calci, le quali servirono alla depurazione del gaz-illuminante, non ebbero finora quell'applicazione, di cui sono capaci, che i cianuri commerciali non si fabbricano nei RR. Stati, conchiudono proponendo che la domanda del Sig. Dubose venga favorevolmente accolta, limitando però la durata del privilegio a soli anni cinque, e con che il postulante entro un anno, a tenore della legge, attui la sua industria, e presenti un saggio de' suoi prodotti, non che una descrizione del suo procedimento meglio circostanziata, che non è quella, con cui corredò il suo ricorso.

La Classe approva con tutti i voti, meno uno, queste conclusioni del parere.

Finalmente in questa stessa adunanza che termina ad un'ora ed un quarto pomeridiano, il Commendatore Giulio legge la Memoria del Prof. Moriondo: Proposizioni geometriche sulle proprietà delle Trasversali, la quale Memoria è approvata con tutti i voti per la stampa nei volumi dell'Accademia.

Sottoscritti { Plana, Presidente
E. Sismonda, Segretario Aggto

Domenica, 14. Novembre 1852, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Della Marmora, V.-Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Moris - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Comm. Riberi - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 20 Giugno ultimo scorso, che viene

dalla Classe approvato; Tosto finita questa lettura il nuovo Accademico Prof. Richelmy, il quale era stato dal Presidente presentato alla Classe all'aprirsi della seduta volge ai Colleghi parole di ringraziamento per averlo eletto a Membro dell'Accademia, e nell'esprimere alla Classe i suoi sentimenti di riconoscenza, ricorda con particolare onore tra i Matematici trapassati, i nomi di Lagrangia, e di Bidone.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto presenta un'alta catasta di libri e di opuscoli, che l'Accademia ricevette in dono dai rispettivi Autori o Editori nel corso delle passate ferie, e chiama particolarmente l'attenzione della Classe sopra la grande Opera di Lepsius intorno alle antichità Egiziane, regalata da S. M. il Re di Prussia; sopra la Carta Geologica del Belgio, fatta dal Dumont, inviata in dono dal Governo Belgico, e sopra una lunga serie di Memorie e di altri stampati di vario genere mandati in cambio dall'Accademia Imperiale delle Scienze di Vienna dalla Società Asiatica di Calcutta, e dalla Società Smitsoniana di Washington.

Quindi lo stesso Segretario Aggiunto fa lo spoglio del carteggio avvenuto dopo l'ultima tornata, e legge tra le altre una lettera del Ministro dell'Interno in data 25 Giugno p.p., nella quale si notifica al Presidente dell'Accademia, che S. M. in udienza del giorno 24 del detto mese erasi degnata di approvare la nomina del Prof. Prospero Richelmy a Membro Residente della Classe di Scienze Fisiche e Matematiche.

Ora a tenore del foglio d'ordine, si passa alla lettura dei Pareri sulle domande di privilegio, e qui pel primo il Prof. Richelmy, condeputato col Commend. Giulio, e col Cav. Mosca, legge quello sulla domanda dei Socii Francesco Demonte, e Giuseppe Vanino, per la costruzione e collocazione di un nuovo sistema di ruote idrauliche.

Osservasi nel parere, che il sistema in questione è una combinazione forse non affatto nuova di quei motori idraulici conosciuti col nome di ruote ad elica; poi con una particolareggiata descrizione si fa conoscere la forma di

quest' apparecchio, e con una serie di considerazioni critiche se ne palesano i difetti ed i vantaggi, non che le modificazioni, di cui sarebbe capace, anzi abbisognerebbe per soddisfare veramente allo scopo, a cui gli inventori il destinano. Nella conclusione però, tenendo conto che ad utilizzare la forza di un corpo d'acqua in semplice corso non impiegaronsi finora che ruote a palmette piane ferite al dissotto, le quali deggiono essere di mole e di peso sovente enorme, e che a tali ruote il sistema Demonte e Vanino può in alcuni casi essere preferibile perchè le ruote presentando le palmette oblique alla corrente, godono il vantaggio di ricevere il liquido con minore urto, di abbandonarlo con minore velocità, e di produrre intanto a monte un rigurgito anche più piccolo, si propone in favore dei Ricorrenti la concessione dell'implorato privilegio. Solo vi si mette la condizione che non si abbiano a riguardare come contrafazione tutte le ruote, il cui asse sia posto nella direzione della corrente, ma unicamente quei sistemi, i quali, salvo il numero delle ruote che li compongono, fossero del resto simili affatto al modello presentato.

Queste conchiusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Cavalli riferisce sulla domanda di privilegio di certo Buttet, calzolajo a Ciamberì, per un meccanismo da lui ideato detto Embauchoir mécanique.

Lo scopo propostosi dal Calzolajo Buttet con questa sua invenzione si è quello di allargare a piacimento ogni calzatura, mediante il giuoco di due viti che agiscono su specie di cunei, i quali sollevano od allontanano or questa or quella parte del modello del piede.

La Giunta lascia all'esperienza, che ne farà il pubblico, di portar giudizio sul vero merito di questo trovato, e di decidere se corrisponda al fine, pel quale viene proposto; siccome però, teoricamente considerato,

questo meccanismo del Sig.r Bullet sembra poter riescire di qualche utilità, essa Giunta conchiude per la concessione dell'implorato privilegio per anni cinque, le quali conclusioni sono dalla Classe approvate con tutti i voti meno uno.

Il Cav. Sobrero, con deputato coi Cav.ri Cantù e Sismonda Angelo, fa relazione sulla domanda del Sig. Ernesto Carron du Villards, tendente ad ottenere un privilegio per un nuovo metodo di separazione dell'argento dal piombo.

Giusta questo nuovo metodo il piombo argentifero si porta a fusione in una caldaja di ferro, quindi vi si aggiunge una conveniente quantità di zinco, che fuso esso pure si agita perchè s'incorpori col piombo argentifero. Ciò fatto si abbandona il miscuglio a lento raffreddamento; allora lo zinco si solidifica il primo, e siccome meno denso del piombo, si accumula alla superficie trascinando seco l'argento, se ve n'ha, e si separa così dal piombo ancor liquido.

Non rimane che a separare l'argento dallo zinco, operazione questa facilissima.

Questo procedimento la Commissione lo riconosce assai più facile ed economico che non gli antichi metodi di coppellazione, e trova conveniente che venga diffuso nel nostro paese; siccome però chi lo immaginò e mise in pratica pel primo è l'inglese Sig.r Parkes, così la Giunta avverte, che il privilegio d'anni otto per quest'industria, che essa propone in favore del Ricorrente Sig. Ernesto Carron du Villards, si dee considerare come un privilegio d'introduzione e non d'invenzione.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del rapporto.

Il Presidente, sempre a norma del foglio d'ordine, chiama il parere sulla domanda di privilegio del Sig. Diget per una particolare sua maniera di rendere asciutte e salubri in pochi giorni le case di recente costrutte. Il Prof. Sobrero, a nome della Commissione, risponde che per giudicare il metodo Diget son necessarii esperimenti, che la Giunta non ha nè i mezzi nè l'opportunità di eseguire; ciò dà luogo a varie considerazioni per parte della Classe, e si delibera in fine, che il Cav. Sobrero,

si compiaccia di mettersi in rapporto col Ricorrente Sigr. Tiget, e lo inviti a fare lui stesso le esperienze necessarie per provare l'efficacia del suo metodo.

Il Cav. Cavalli, a nome eziandio del condeputato Cav. Carena, riferisce sulla domanda del Sig. Casimiro Noël, di Parigi, tendente ad ottenere un privilegio per la fabbricazione di un <u>morso</u> di nuova foggia, detto <u>morso moderatore</u>.

Tutta la novità di questo morso consiste nell'aggiunta di due sporgenti sul mezzo dell'imboccatura, facienti insieme un arco; con tale disposizione il Sig. Noël ebbe in mira di accrescere l'azione del morso. A questo proposito la Giunta fa osservare che forme consimili già sono state provate, ma che rimasero di un uso poco esteso, perchè esigono nel cavaliere assai maggiore maestria ed attenzione. Tuttavia siccome morsi cosifatti possono tornare vantaggiosi in alcuni casi, la Giunta conchiude e la Classe approva con tutti i voti, che sia accordato al Sig. Casimiro Noël l'implorato privilegio per anni cinque.

Il Cav. Angelo Sismonda, condeputato col Cav. Sobrero, fa relazione sulla domanda di privilegio sporta al Regio Governo dal Sig. Conte Lanza-Busca per la riduzione dei minerali di ferro coi combustibili fossili del nostro paese, mediante un forno a riverbero.

Osserva la Giunta, che cambiare direttamente i minerali ossidati di ferro in ferraccio e ghisa, usando il lignite indigeno, sarebbe senza dubbio cosa vantaggiosissima qui da noi, che dobbiamo lamentare la sempre crescente scarsezza della legna. Ma per giudicare se il Ricorrente abbia procacciato un tale vantaggio all'industria metallurgica del nostro paese, i Commissarii abbisognano di essere assicurati sul risultamento degli sperimenti indicati nel ricorso, tanto più che il forno, a quanto appare dal disegno, non differisce essenzialmente dai forni a riverbero comunemente usati nelle varie officine.

Perciò i Commissarii differiscono il loro giudizio definitivo, e conchiudono proponendo di consigliare il Rº. Governo

ad invitare il Postulante a presentare un attestato dell'Ingegnere delle Miniere della Provincia, ove eseguì i suoi esperimenti, il quale a termine delle leggi dee essere conscio di ogni cosa, non che di coloro che il coadjuvarono in essi, onde essere così assicurati sul vero esito di quest'impresa.

Queste conclusioni del parere vengono pure dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Angelo Sismonda condeputato col Cav. Sobrero predetto, riferisce poscia sulla Domanda di privilegio dei Signori Ottino padre e figlio, per una nuova maniera di stampare ed affibbiare lo zinco.

Quantunque scorgansi in commercio svariatissimi oggetti di zinco, altri fatti di getto, altri di lamina stampata, non consta però alla Commissione, che essi sieno il frutto di un'industria già attuata nei RR. Stati, quindi sembra libero il campo ai Ricorrenti Signori Ottino, i quali chiedono il privilegio d'introdurla. Mossi da questa considerazione, e da quest'altra che per praticarsi in siffatta industria uno dei Postulanti dovette fare una lunga permanenza all'estero sostenendo non tenui spese, e che ora per attuarla richieggonsi alcune macchine, ed una moltiplicità di stampi e controstampi di considerevole valore, i Commissarii conchiudono per la concessione ai Sig.ri Ottino padre e figlio della chiesta privativa, limitandone però la durata ad anni sei, e con che nella privativa non intendasi compresa l'operazione che essi ricorrenti chiamano affibbiatura dello zinco.

Anche le conclusioni di questo parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Da ultimo il Cav. Menabrea presenta un grosso piego di carte appartenente al Cav. Faà di Bruno, Capitano nello Stato Maggiore, e contenente varii opuscoli di Francesco Ronalds intorno a osservazioni meteorologiche fatte all'Osservatorio di Kew, ed una Memoria manoscritta dello stesso Faà di Bruno nella quale esposti i vantaggi di simili osservazioni il modo di farle, gli stromenti e le spese che a tal fine sono necessarii, si termina con proporre

all'Accademia di erigere un osservatorio meteorologico veramente compiuto, alla guisa di quelli di Berlino, di Kew, e di Greenwich.

Termina l'adunanza verso il tocco pomeridiano

Sottoscritti { A. Della Marmora V.-Presidente
E. Sismonda, Segretario Aggiunto

DOMENICA, 5 Dicembre 1852, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Conte Della Marmora, Vice-Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto,
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Comm. Riberi - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Demichelis - Cav. Provana di Collegno - Prof. Richelmy, e Cav. Botto.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 14 Novembre p.p., che la Classe approva, presenta alcuni libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia, e legge le lettere che accompagnano taluno d'essi.

Il Vice-Presidente previene la Classe, che sul foglio d'ordine della prossima futura tornata vi sarà la nomina di Accademici, e La previene inoltre, che vi hanno due posti vacanti nella Categoria degli Accademici Residenti, ed uno in quella dei Nazionali non residenti.

Quindi il Prof. Richelmy, condeputato coi Cav.ri Menabrea e Mosca, riferisce sulla domanda di privilegio sporta al R. Governo dal Sig.r Vigniere di Ciamberì, per la costruzione di una nuova specie di trombe idrauliche, dette a elice.

Sul merito di coteste trombe la Giunta sospende

il suo giudizio, dichiarando di non aver potuto formarsi un adeguato concetto delle medesime per la poca chiarezza dei disegni presentati dal Ricorrente, e dopo aver notato che di trombe spirali già sen proposero ed eseguirono in altri tempi e che alcune sen videro alla grande esposizione di Londra, conchiude con dire che per giudicare della domanda in questione è necessario che il Ricorrente Sig.r Vignière presenti un modello della macchina, od almeno una più particolarizzata descrizione.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Il Cav. Cavalli, condeputato coi Cav.i Botto e Sismonda Angelo, fa relazione sulla domanda del Sig.r Cav. Bonelli, Direttore dei Telegrafi dello Stato, diretta ad ottenere un privilegio d'anni 15 per un nuovo metodo da Lui ideato per sospendere ai pali i fili dei telegrafi elettrici.

Il trovato del Sig. Bonelli sta in un particolare gancio da sostituirsi alla rotella così detta di Reid nel sistema inglese di sospensione dei fili conduttori; questo gancio permette di sopprimere affatto i pali di tensione con i loro rochetti, doppie puleggie e fili di trasmissione da una parte all'altra dell'apparecchio di tensione di cui vanno muniti i detti pali; in una parola col metodo proposto dal Bonelli si possono sostenere i fili conduttori con i soli pali detti di sospensione poichè mediante il nominato gancio diventano ad un tempo anche pali di tensione, e ciò con maggiore semplicità, sicurezza ed economia.

Per tali pregi la Commissione conchiude per la concessione al Sig. Cav. Bonelli della chiesta privativa, conchiusioni che sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Lo stesso Cav. Cavalli condeputato col Cav. Carena, legge poscia il rapporto sulla domanda di privilegio dei Sig.ri Filippo Juge e Carlo Rossi, Capitano di mare, per la fabbricazione di cordami di zinco.

Lo zinco adoperato dai Ricorrenti per la detta fabbricazione è quello proveniente dalla vieille-montagne, nel Belgio, che dall'analisi fatta dei campioni annessi al ricorso risultò essere purissimo.

Per verificare la tenacità di questi cordami di zinco, la Giunta fece eseguire alcuni esperimenti sovra i saggi suddetti i quali provarono che la resistenza è maggiore nelle funi, che nel complesso dei fili che le compongono, esaminati isolatamente; che l'elasticità di tali funi è inferiore a quella delle funi di ferro e di ottone; che la resistenza loro prima dell'allungamento non è che di $\frac{1}{5}$ a $\frac{1}{7}$ della tenacità; cosicchè in pratica non si potrebbero esporre a sforzi maggiori di 5 chilogr. per millimetri superficiale della sezione retta per le funi fatte con fili di 1. millimetro di diametro, e di 12 chilogr per quelle formate con fili di 0,$^{mill.}$5.

Ora le prime corde avrebbero già una resistenza, ad egual diametro, superiore a quella delle corde di canapa, e le seconde l'avrebbero circa tripla, e s'accosterebbero perciò alle corde d'ottone; paragonate sotto quest'aspetto con quelle di ferro, le sarebbero ancora inferiori d'assai, ma avrebbero sopra queste il vantaggio di non ossidarsi.

In considerazione dei sovra esposti vantaggi la Giunta propone e la Classe approva con tutti i voti potersi accordare ai Signori Fuge e Rossi la chiesta privativa per la fabbricazione delle corde di zinco.

Il Cav. Mosca deputato col Cav. Menabrea, riferisce sulla domanda del Misuratore Sig. Giò Battista Bernardi, tendente anche ad ottenere un privilegio per un meccanismo da lui ideato, e destinato ad innalzare i materiali da costruzione nella fabbricazione delle case:

Osserva la Giunta che il meccanismo proposto dal Sig. Bernardi essenzialmente è una noria congegnata in modo a poter servire all'uso particolare, cui il Ricorrente la destina, e che nel così congegnarla esso Ricorrente ha dimostrato una certa conoscenza di

C

principii meccanici. Forse l'economia, che l'Autore si ripromette da questo meccanismo in confronto della Burbera comune, suscettiva ancora di grandi perfezionamenti, non sarà gran cosa quando si calcoli il capitale che bisogna impiegare per provvedersi il meccanismo in questione, non che le spese necessarie per le frequenti riparazioni, che occorreranno, essendo esso assai complicato e soggetto perciò a facilmente guastarsi. Ad ogni modo avendo la Commissione saputo, che alcuni Costruttori di case sono disposti a fare la prova di cotesto meccanismo, essa senza approvarlo in tutti i suoi particolari, conchiude per la concessione al Sig. Bernardi di un privilegio d'anni dieci per la particolare applicazione della noria all'elevazione dei materiali da costruzione.

Lo stesso Cav. Mosca, a nome anche dei condeputati Conte Avogadro e Cav. Menabrea, riferisce sulla domanda dell'Ingegnere Sig. Luigi Vergniais, per un privilegio d'introduzione in questi RR. Stati d'una nuova sua foggia di ponte in ferro denominato ponte d'Ercole.

Questo ponte, siccome osserva la Commissione, consiste in centine di ferro fuso, cui sta sospeso il tavolato parimente di ferro fuso, sul quale l'Autore propone di collocare uno strato d'argilla, e sopra questa un altro strato di pietre rotte, ovvero un bitume. Il Ricorrente suppone di poter in tale maniera eseguire ponti di 250 e più metri in una sola campata, e di evitare così gli inconvenienti delle pile in mezzo all'alveo, anzi in ciò appunto fa consistere il pregio della sua invenzione. A tale proposito la Commissione osserva non essere nuovo il trovato di ponti sospesi a centine di ferro fuso, cita quello di Leeds in Inghilterra e dal cagionato paragone di questo coi disegni presentati dal Sig. Vergniais, ne deduce che il ponte presso Leeds è concepito su basi più razionali, le quali possono anche applicarsi a ponti di grande portata. Perciò essa Commissione conchiude e la Classe approva con tutti i voti non meritare la domanda del Sig. Vergniais favorevole accoglimento.

Il Prof. Eugenio Sismonda, deputato col Conte Della Marmora, fa relazione intorno alla Memoria manoscritta dei Signori Adolfo e Armando fratelli Schlagintweit, di Berlino, intitolata: Observations sur la hauteur du Mont-Rose et des points principaux de ses environs.

Fatte sommariamente conoscere le questioni principali trattate in questa Memoria, la Commissione la dichiara se non un lavoro originale, perchè stato preceduto dagli studi di Zumstein, di Welden, e degli Uffiziali del nostro Stato Maggiore, certo però una compiuta ed interessante Monografia del tratto di catena Alpina compreso tra il collo di Weissthor e quello delle Piscie, e ne propone la lettura alla Classe per la stampa nei volumi Accademici, proposizione che la Classe approva con tutti i voti.

Il Prof. Richelmy, condeputato col Cav. Botto, riferisce sulla Domanda del Geometra Giacomo Gambelo, di Torino, sporta al Rº Governo nell'intendimento di ottenere un privilegio per un apparecchio destinato a spegnere gli incendj e togliere il fumo dai camini.

Con una serie di ragionate considerazioni prova la Giunta che questo apparecchio, quantunque ingegnoso, è però assolutamente impari all'effetto, che l'Autore sen ripromette, e conchiude con dire che non merita di essere privilegiato, conclusioni che vengono approvate dalla Classe con tutti i voti.

Ora sempre a tenore del foglio d'ordine, il Vice-Presidente chiama la lettura del parere sulla domanda di privilegio del Sig. Bouvier, per un nuovo metodo di ventilazione nelle filature da seta; il parere stesso dal Prof. Richelmy, condeputato col Cav. Botto, è in pronto, e il relatore lo legge; però sulla proposizione del Commend. Giulio il quale mostra desiderio che nel parere suddetto si faccia menzione di quanto allo stesso oggetto è stato proposto da d'Arcet, la

votazione delle conclusioni è rimandata ad altra adunanza.

Dopo ciò il Cav. Moris, condeputato col Cav. Eugenio Sismonda, riferisce sulla Memoria manoscritta presentata all'Accademia per la stampa nei suoi volumi dal Prof. Giò Battista Delponte, Memoria intitolata: Stirpium exoticarum rariorum vel forte novarum pugillus.

Dieci sono le specie illustrate in questo lavoro, corredato di bellissimi disegni; tra queste dieci specie, distinte coi nomi di Sismondaea Dioscoreoides, Vernonia racemosa, Solanum Cyanophyllum, Zizyphus Rignonii, Barosma fertuliflora, Vectes Carthesianorum, Adenostemma Berterii, Eupatorium Morisii, Picramnia pentandra, e Ruta tuberculata, le cinque prime sono dall'Autore considerate come specie nuove, anzi la prima venne eretta a nuovo genere, distinto dagli altri Dioscoreacei pel sesso monoico, per l'ovario dilatato all'apice in un disco stimmatifero, e per gli stami recati da un androforo.

Persuasa la Commissione, che questa Memoria del Prof. Delponte tornerà vantaggiosa alla scienza, la propone per la lettura alla Classe, e per la stampa nei volumi dell'Accademia, proposizione che essa Classe approva con tutti i voti.

Lo stesso Cav. Moris presenta quindi per la lettura e la stampa, un lavoro dell'Accademico nazionale non residente il Cav. Prof. De Notaris, fatto in società col Cav. Antonio Figari ed intitolato: Agrostographiæ Ægyptiacæ fragmenta, pars 2.da, Gramina Ægypti et Nubiæ.

Da ultimo il Prof. Eugenio Sismonda legge pel condeputato e Relatore Cav. Carena il parere sulla domanda di privilegio del Sig. Ingegnere Cav. Gonella per un meccanismo da lui inventato per le operazioni del valico o filatore.

Lo scopo propostosi dal Ricorrente nell'imaginare questo meccanismo fu quello di dare al Valiconna diversa forma per guadagnare spazio, ottenere una maggiore e più regolare celerità nel giro dei fusi, rendere più indipendente il moto di ciascuna Aspa, e di ciascuna Rocchella, e di produrre seta più granita ecc. Non ripetiamo qui con quali mezzi meccanici il Sig. Ingegnere Gonella

abbia procurato di soddisfare alle condizioni necessarie per venir a capo del suo intento, che ciò ci obbligherebbe a riprodurre l'intiero parere; solo diremo che essendo la Giunta convinta che il nuovo meccanismo ideato dall'Ingegnere Gonella ha con sè una vera utilità per la nostra industria serica, propone la concessione dell'implorato privilegio, ridotto però a dieci anni, proposizione che la Classe approva con tutti i voti, meno uno.

Il Vice-Presidente scioglie l'adunanza, ed è un'ora ed un quarto dopo mezzodì.

Sottoscritti { Della Marmora, V.-Presidente
E. Sismonda, Segr.io Agg.to

Domenica 26 Dicembre 1852, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Conte Della Marmora V.e-Presidente
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segr.io Agg.to
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Comm. Riberi - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Demichelis - Cav. Provana di Collegno - Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 12 corrente Dicembre, che la Classe approva, presenta alcuni libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, e fa lo spoglio del carteggio.

Ora a norma del foglio d'ordine si dovrebbe procedere alla nomina di Accademici, di cui v'hanno due posti vacanti nella categoria dei Residenti, ed uno in quella dei Nazionali non residenti; Ma per non essere presente all'adunanza il presidente dell'Accademia, e perchè in questo momento scarso ancora è il numero degli altri Soci presenti, il Vice-Presidente col consenso della Classe rimanda questa questione delle nomine ad un'altra adunanza.

Quindi si passa alla lettura dei pareri sulle domande di privilegio, e qui pel primo il Prof. Richelmy, condeputato col Cav. Botto, legge le conclusioni del rapporto sulla domanda dell'Architetto francese Sig. Bouvier per l'introduzione in questi RR. Stati di un nuovo sistema di ventilazione artificiale da applicarsi alle filature da seta ed alle bigattiere. Dico lesse le conclusioni, stantechè le osservazioni, che precedono queste conclusioni già erano state comunicate alla Classe nell' antecedente tornata, nella quale tornata erasi sospesa la votazione del parere perchè il Commend.re Giulio avea mostrato desiderio che in esso fosse fatta menzione di quanto all'oggetto di ventilare le bigattiere venne proposto dal Sig. D'Arcet. Ed a tal proposito appunto ora osserva la Giunta, che il metodo del postulante Sig. Bouvier ha realmente una stretta relazione con quello del Sig. D'Arcet, da cui però differisce nel modo col quale dassi sfogo all'aria dall' officina, in cui venne introdotta, e nella applicazione più diretta alle filature proposta dal Bouvier, applicazione di cui nè il Conte Dandolo nè il Sig. D'Arcet non fecero parola. Intanto la Giunta conchiude per la concessione al Sig. Bouvier dell' implorato privilegio, restrignendone però la durata a sette anni, e con che durante tal periodo rimanga tuttavia libera l'introduzione di altri sistemi di ventilazione artificiale differenti da quello che risulta dai disegni presentati dal Bouvier.

Queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Demichelis legge pel Condeputato relatore Cav. Berruti il parere sopra una Memoria manoscritta inviata per la stampa nei Volumi Accademici dal Sig. Cesare Studiati Dissettore Zootomico nell' Università di Pisa, Memoria intitolata: Miscellanea di osservazioni zootomiche.

Questa Memoria si aggira su tre argomenti diversi, cioè nella prima parte tratta della causa dei cangiamenti di colore nella pelle del Chamaeleo Africanus; nella seconda tratta dello sviluppo delle penne; nella terza delle

connessioni dell'uovo coll'ovidotto nel Seps tridactylus.

Dalla accuratissima analisi, che la Commissione ha fatto di questo lavoro del Sig. Studiati, si raccoglie che l'Autore considera come causa ultima dei cangiamenti di colore nel Chamaleo Africanus la contrazione tonica del tessuto dermoideo, la quale esercitando una compressione sopra un sistema di utricoli ramificati cromatofori da lui scoperto nelle regioni profonde del derma, ne spreme la materia colorata, e la fa passare nelle sottili diramazioni degli stessi utricoli, le quali diramazioni trovansi situate immediatamente sotto l'epidermide

Quanto allo sviluppo delle penne particolarmente esaminato dallo Studiati in un Biancone (Falco Gallicus Gmlin) v'ha ciò di singolare nel reso-conto delle sue osservazioni, che la papilla produttrice della penna gode di una diversa attitudine secretoria nei diversi periodi della propria esistenza, mentre le papille generatrici dei peli e di altre simili produzioni conservano sempre la medesima facoltà secernente, facoltà che può solo variare nel grado ma non nel modo.

Finalmente dalle Osservazioni dello Studiati intorno alle connessioni dell'uovo coll'ovidotto nel Seps tridactylus risulterebbe che questo animale invece di appartenere ai Rettili vivipari acotiledonati, siccome la Lucerta, le Salamandre, etc. apparterrebbe alla Classe dei vivipari cotilofori, come l'uomo, i mammiferi in generale, ed alcuni squali; con questa singolare differenza che mentre negli altri animali cotilofori i cotiledoni placentari sviluppansi mediante i vasi ombellicali dell'allantoide a misura che i vasi omfalo-mesenterici della vescica ombellicale svaniscono o rendonsi inetti ad agire, nel Seps tridactylus persisterebbero i vasi omfalo-mesenterici anche quando i vasi ombellicali già sonosi inserti nei cotiledoni placentari esistenti nell'ovidotto il quale in questo caso compirebbe pure le funzioni dell'utero.

La Giunta quantunque non si mostri onninamente

d'accordo coll'Autore in tutte e singole le proposizioni da lui emesse in questo scritto, lo commenda però specialmente le due ultime parti, e ne propone la lettura alla Classe, perchè venga poi stampato nei Volumi Accademici, proposizione che la Classe approva con tutti i voti.

Il Prof. Richelmy, condeputato col Cav. Botto, legge il parere sulla domanda del Sig. Raimondi Boeri, diretta ad ottenere dal R.o Governo un privilegio od un premio per una sua invenzione, colla quale intende di dare pronto avviso di un incendio, che fosse scoppiato entro un appartamento, non che di fornire un mezzo per chiamare soccorso quando alcuno si sentisse improvvisamente male, o per altre ragioni abbisognasse d'ajuto.

A tale fine, osserva la Giunta, che il Sig. Boeri fa attraversare le diverse camere da un cordone continuo, il quale dopo aver fatto più giri in ciascuna d'esse all'altezza della cornice, ne esce dall'ultima verso la strada, il cortile o l'atrio mediante fori praticati nei muri; l'estremo capo di questo cordone, coll'intermezzo di una catenella è poi messo in comunicazione colla molla di una campanella, munita di contrappesi e disposta in modo, che rotto il cordone dee produrre uno scampanio. Ora, secondo il ragionamento del Ricorrente, ove il fuoco venga a scoppiare in una camera, abbrucierà il cordone, e darà luogo ad uno scampanio, segnale d'allarme, valevole a chiamare soccorso anche in qualsiasi altra circostanza, in cui non l'ha perciò che a tagliare il detto cordone.

La Giunta, dimostrata con varie considerazioni la frivolezza di questo trovato del Sig. Boeri, conchiude con dichiararlo non meritevole nè di privilegio, nè di premio, conclusioni che la Classe approva con tutti i voti. Siccome poi nelle considerazioni fatte dalla Giunta si trasfuse un poco di quella ilarità, di cui i Commissarii furono naturalmente compresi per la futilità del trovato, il Comm.re Giulio osserva che per la dignità dell'Accademia sarebbe conveniente di non inviare al Ministero copia del parere scritto, ma di notificargli semplicemente per via di lettera

che la Commissione Accademica incaricata di esaminare il merito della domanda del Sig.r Boeri, non l'ha trovata degna dell'attenzione di un Corpo scientifico.

Al tale proposizione il Segretario Aggiunto osserva che la consueta e naturale risposta al Ministero è la trasmissione di una copia del parere scritto, approvato dalla Classe, e che giacchè questo parere è in pronto, lo si può comunicare; osserva inoltre che nel parere scritto il Ministero troverebbe ragioni per giustificare la risposta negativa, che dee dare al Postulante, e per persuadere questo dell'insussistenza della sua invenzione, e distoglierlo dall'insistere sulla sua domanda; che finalmente non trasmettendo al Ministero la consueta copia del parere, si stabilisce un precedente di cui forse in avvenire si potrebbe abusare.

Il Comm.re Giulio dissipa i timori del Segretario Aggiunto avvertendo che una simile misura non si dee prendere che nei casi di proposizioni veramente futili od assurde, siccome già è convenuto di fare per le domande che si riferiscono alla quadratura del circolo ed al moto perpetuo.

Allora il Vice-Presidente interroga la Classe sul da farsi, e questa appoggia la proposizione del Socio Giulio, e conseguentemente delibera che non si trasmetta al Ministero copia del parere sulla domanda del Sig.r Boeri, ma solo gli si notifichi per lettera che essa non merita di essere presa in considerazione dall'Accademia.

Il Cav. Menabrea, condeputato col Cav. Mosca, riferisce sul merito della domanda del Misuratore Sig.r Francesco Antonio Maino, tendente ad ottenere un privilegio per perfezionamenti da lui arrecati alle macchine a vapore.

Riconobbe la Giunta, che il principio, su cui il Postulante fonda i pretesi suoi perfezionamenti, consiste

nell'utilizzare il calore che si perde inutilmente dai forni usati nelle varie industrie. Ma siccome non s'ha punto novità in questa idea, e che il calore prodotto nelle dette circostanze già si suole utilizzare in molti e diversi modi, come un'utile applicazione già si fa di quello delle macchine a vapore, cui più particolarmente si riferisce la domanda del Sig.r Maino, la Giunta conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, non essere il caso di concedere al Ricorrente privilegio di sorta.

Ora sul foglio d'ordine trovansi inscritte per la lettura tre distinte Memorie; la prima è quella dei Signori Schlagintweit, intitolata: Observations sur la hauteur du Mont-Rose, etc. sulla quale da apposita Giunta venne fatto favorevole rapporto nella precedente adunanza. Ad istanza però di alcuni degli Accademici presenti la lettura di questa Memoria è differita fino a che siasi meglio chiarita l'estensione data dagli Autori alla comunicazione da essi fatta all'Instituto di Francia di questo loro lavoro. Pertanto si leggono le due altre cioè quella dei Signori Prof.i Denotaris e Figari col titolo: Agrostographiae Aegyptiacae fragmenta, pars 2.da e quella del Prof. Delponte, intitolata: Stirpium exoticarum rariorum vel forte novarum pugillus. Ambedue queste Memorie vengono con due distinte ballottazioni approvate con tutti i voti dalla Classe per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Il Vice-Presidente scioglie l'adunanza, ad un'ora pomeridiana circa.

Sottoscritti { Plana, Presidente
E. Sismonda, Seg.rio Agg.to

Domenica, 9 Gennajo 1853,

alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Della Marmora V.-Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore della classe,
Il Cav. Carena, Segretario
Il Cav. Sismonda Eugenio Segr.rio Agg.to
Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Comm. Riberi - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. De-Michelis - Cav. Provana di Collegno - Professore Richelmy

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 26 Dicembre dell'anno ora spirato, che la Classe approva, dopo udite alcune osservazioni del Socio Comm.re Giulio, dirette a chiarire il passo dell'Atto verbale, in cui si parla della domanda di privilegio del Sig.r Raimondo Boeri, ed a dichiarare a tale proposito che la proposizione fatta da esso Comm.re Giulio di non inviare al Ministero copia del parere scritto dalla Commissione, non era suggerita dal modo con cui era steso il parere stesso, ma solamente dall'opportunità di stabilire in massima, che in simili casi di domande di privilegio fondate su principj assurdi o futili, l'Accademia anzichè trasmettere una relazione scritta, si limiti, per la sua dignità, a notificare per via di lettera al Ministero, che quella data domanda non merita di essere presa in considerazione da un Corpo scientifico.

Lo stesso Segretario Aggiunto presenta quindi alcuni libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, non che i manoscritti stati inviati all'Accademia pel concorso ai premj Fillet-Will, concorso riaperto col Programma Accademico in data 12 Gennajo 1851, ed il cui termine spirava col giorno 31 Dicembre u.° p.°

Questi manoscritti sono in numero di due; il primo, giunto alla Segreteria dell'Accademia il giorno 30 Dicembre ultimo scorso, porta per titolo Introduzione all'Astronomia, e per epigrafe: La filosofia è scritta in questo grandissimo libro, etc., epigrafe tolta dal Saggiatore di Galileo. Il Secondo, giunto alla Segreteria dell'Accademia il giorno 8 corrente Gennajo, è intitolato Introduzione allo Studio dell'Astronomia, e va distinto coll'epigrafe Quanta vis mentis, quantulo in corpore vigeat, ostendam.

Nel presentare questo secondo manoscritto il Segr.io Aggiunto per giustificare l'atto medesimo della presentazione fa osservare, che quantunque esso non sia entrato nella dogana di Torino che il dì 3, e non sia stato consegnato alla Segreteria dell'Accademia che il dì 8, però fin dal giorno 30 Xbre l'Autore l'avea consegnato all'ufficio dell'Impresa delle Regie Diligenze privilegiate degli Stati Parmensi, di Luigi Orcesi, e legge i documenti in proposito, cioè una lettera in data Piacenza 30 Xbre 1852, in cui il Concorrente, senza nominarsi, dà avviso al Segretario dell'Accademia di aver consegnato all'ufficio suddetto il manoscritto, di cui è questione, ed una bolletta dell'ufficio medesimo, colla data Piacenza 30 Xbre 1852, in cui si dichiara ricevuto questo manoscritto nel giorno suindicato.

Ad onta di tali titoli si solleva in seno alla Classe la questione se questo manoscritto si abbia o no a considerare come giunto in tempo utile, e ad ammettere o no al concorso. A schiarimento della questione il Segretario Aggiunto è invitato a leggere la parte del Programma, che fissa l'epoca per la validità della presentazione dei lavori, e si trova che il Programma dice: Le terme du concours est fixé irrévocablement au 31 Xbre 1852; Avant l'expiration de ce terme, les manuscrits devront être remis, cachetés et francs

de port, au Secrétariat de l'Académie Royale des Sciences de Turin. Alcuni Accademici interpretando coteste parole nello stretto senso legale, dicono che questo manoscritto non è ammessibile al concorso perchè non giunto alla Segreteria nel termine fissato dal Programma; altri considerando che ad ogni modo questo manoscritto è escito dalle mani dell'Autore prima della scadenza del termine suddetto, che la trasmissione all'uffizio delle diligenze è stata fatta in tempo utile, e che tutta la dilazione avvenuta dopo è indipendente dalla volontà dell'Autore, opinano per l'ammessione; v'ha perfino chi propone di nulla risolvere per ora a riguardo di questo secondo manoscritto, e di aspettare che la Commissione abbia emesso il suo giudizio sul merito del primo; allora, se questo giudizio non fosse favorevole, ammettere al concorso questo secondo lavoro. In tanta discrepanza di pareri sostenuti vivamente dalle varie parti con ragioni or di legalità, or di convenienza, il Vice-Presidente tronca la questione dichiarando il manoscritto, che ne forma il soggetto, non pervenuto in tempo utile.

Dopo ciò a tenore del foglio d'ordine si passa alle operazioni per la nomina di Accademici. Avendovi due posti vacanti nella categoria degli Accademici Residenti, anzitutto il Presidente interroga la Classe se vuol provvedere a tutti e due, ovvero ad un solo; la Classe risponde di provvedere ad un solo. Perciò letti prima dal Segretario Aggiunto i paragrafi 16. e 17. degli Statuti dell'Accademia, e fatti conoscere i nomi di quelli Scienziati compresi sulla candidatura l'ultima volta, che si trattò di nomine, si dà mano alle schede segrete per formare una nuova candidatura. Queste schede, in N.º di 17. pari a quello dei Membri presenti all'adunanza in questo momento, lette ad alta voce dal Presidente, danno:

Al Prof. Defilippi .... voti 11.
Al Prof. Delponte .... " 2.
Al Prof. Abbene .... " 1.
Al Prof. Cima .... " 1.
Schede bianche anonime .... " 2.
Totale voti 17.

Dopo fatto lo spoglio delle schede, si procede immediatamente alla ballottazione in favore del Professore Defilippi, il quale riporta in questo sperimento .... voti 13. Essendo tal numero insufficiente per la elezione che richiede i quattro quinti di voti favorevoli, si continua la ballottazione in favore degli altri, e ne risultano:

Al Prof. Delponte .... voti 7.
Al Prof. Abbene .... " 5.
Al Prof. Cima .... " 3.

Dopo ciò si dà nuovamente mano alle schede segrete per fare una candidatura pel posto di Accademico nazionale non residente; in questo momento il numero degli Accademici presenti è redotto a 16. essendo escito il Cav. Menabrea; a sedici perciò si riducono le schede, le quali danno:
Al Sig. Pagani, Prof. di Matematica a Loven, nel Belgio ... Voti 9.
Al Sig. D.re Cav. Cerise, d'Aosta, domiciliato a Parigi . . . . " 7.
Si ricorre quindi alla ballottazione in favore del Professore Pagani, il quale riporta solo 13 voti; si tenta lo stesso sperimento in favore del D.re Cav. Cerise, il quale ne riporta 14, ed è conseguentemente proclamato dal Presidente Membro nazionale non residente dell'Accademia delle Scienze di Torino, per la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche, salva l'approvazione Sovrana da invocarsi nelle consuete forme.

Ora il Cav. Menabrea rientra nella sala dell'adunanza, sicchè il numero dei Membri presenti ritorna ad essere di 17, con tal numero di votanti, e con altrettante distinte ballottazioni sono nominati a Membri Corrispondenti dell'Accademia i Signori:

Visconte Adolfo D'Archiac de S.t Simon, Cav. della Legion d'Onore, Membro della Società Geologica di Francia, etc. etc. ..... con tutti i voti.
(Proposto dagli Accademici Carena e Sismonda E.)

L. Tanquerel des Planches, di Parigi, Dottore in Medicina, Cav. della Legion d'Onore, etc. etc. ..... con quindici voti
(Prop.ti dagli Accad.i Riberi, e Sismonda Eugenio)

Michele Chasles, Cav. della Legion d'Onore, Membro dell'Instituto di Francia, etc. etc.. con tutti i voti meno uno.
(Prop.o dagli Accad.i Giulio e Menabrea).

Paolo Volpicelli, Prof. di Fisica sperimentale nell'Università di Roma, Segretario dell'Accademia Pontificia dei nuovi Lincei etc. – con nove voti.
(Prop.o dagli Accad.i A. Sismonda e Menabrea)

Vittorio Thiollière, di Lione Membro della Società Geologica di Francia, etc. – con voti 11.
(Prop.o dagli Accad.i A. Sismonda e Collegno).

Tommaso Graham Prof. di Chimica all'Università di Londra, etc. – con tutti i voti.
(Prop.o dagli Accad.i Cantù, Sismonda A. e Sobrero)

...... Peligot, Prof. di Chimica al Conservatorio d'Arti e Mestieri di Parigi, Membro dell'Instituto di Francia, etc. — con quattordici voti.
(Prop.o dagli Accad.i Cantù e Sobrero).

Antonio Schrötter Prof. di Chimica all'Instituto Politecnico di Vienna, Segretario dell'Accademia Imp. delle Scienze di Vienna, etc. – con tutti i voti meno uno.
(Prop.o dagli Accad.i Sismonda Eugenio e Sobrero)

...... Mélier, Cav. della Legion d'Onore Dottore in Medicina Presidente dell'Accademia di Medicina di Parigi, etc. – con dieci voti.
(Prop.o dagli Accad.i Riberi e Berruti)

Vittorio Regnault, della Legion d'Onore, Membro dell'Instituto di Francia, etc. – con tutti i voti.
(Prop.o dagli Accad.i Cantù, Botto, Sismonda A., Giulio, Menabrea, e Sobrero)

Finalmente continuando nell'operazione delle nomine, si provvede alla carica di Direttore della Classe; il risultato delle Schede conferma il Conte Avogadro in detta carica per un nuovo triennio, con quindici voti contro uno stato dato al Cav. Moris.

Da ultimo il Cav. Cantù condeputato col Cav. Carena e col Cav. Moris, riferisce intorno al merito della domanda dei Sig.ri Romualdo Cantara, e Vincenzo Griseri, diretta ad ottenere un privilegio d'anni 15 per fabbricare carta e cartone colla fibra o cellulosa vegetale ricavata da piante non ancora impiegate in tal uso, nonchè per comporre un concime colle materie residue dalla suddetta fabbricazione.

Osserva la Giunta, che le materie adoperate dai Ricorrenti per la fabbricazione della carta, sono la torba ed alcune piante acquatiche, principalmente le conferve; che il metodo di fabbricazione consiste nell'isolare la fibra o cellulosa dei vegetali sovra nominati con quei reagenti chimici, i quali sono capaci di esportare le materie solubili, che trovansi associate alla cellulosa, la quale ridotta per tal modo a sufficiente purezza, viene convertita in carta ordinaria od in cartone, aggiugnendovi, per agire più prontamente e più economicamente, un ottavo od un decimo di cenci, o di corde logore.

Le acque ed i solventi adoperati per l'isolamento della cellulosa vegetale vengono mescolate a materie terrose calcaree, e poste sotto ad una tettoja vi si lasciano reagire per qualche tempo; con siffatto trattamento si ottiene un concime minerale-organico assai fertilizzante.

La Commissione considerando che le suenunciate materie usate dai Ricorrenti per supplire ai cenci nella fabbricazione della carta non ebbero mai quest'applicazione nè presso di noi, nè forse all'estero, e considerando che ora più che mai è necessario di favorire il progresso dell'agricoltura e dell'industria del nostro paese, conchiude con dire sembrarle giusto e conveniente che si accordi ai Sig.ri Cantara e Griseri il chiesto privilegio.

limitandolo però a soli dieci anni; le quali conclusioni del parere sono approvate dalla Classe con tutti i voti.

Il Presidente scioglie l'Adunanza ad è un'ora e tre quarti dopo mezzodì.

Plana, Presidente
E. Sismonda Segrio Aggto

N. B. Presentato quest'Atto verbale al Presidente Barone Plana, per la sottoscrizione, Egli prima di sottoscriverlo volle corretta un'omessione occorsa nell'Atto verbale medesimo, e che colla presente nota si facesse, come si fa, risultare che quando si propose il Professore Paolo Volpicelli a Membro Corrispondente dell'Accademia, Egli Barone Plana ha protestato contro questa proposizione.

E. Sismonda, Segrio Aggto

DOMENICA, 23 Gennajo 1853, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana Presidente
Il Conte della Marmora Vice-Presidente
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe
Il Cav. Carena Segretario
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Demichelis - Cav. Provana di Collegno - Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 9 corrente Gennajo, che la Classe approva, e il Presidente sottoscrive con che gli si faccia l'annotazione da Lui proposta, e che di fatto si trova appiè di quell'Atto verbale medesimo.

Lo stesso Segretario Aggiunto presenta poscia alcuni libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima adunanza, e nel render conto del carteggio legge particolarmente una lettera del Ministro dell' Interno, in cui si notifica al Presidente dell' Accademia, che S. M. in udienza del giorno 16 gennajo, si è degnata di approvare la nomina fatta dalla nostra Classe del Sig.r Dottore Cav. Lorenzo Cerise ad Accademico nazionale non residente; ne legge poscia un' altra indiritta al Segretario dell' Accademia, in cui lo scrivente Sig.r Dottore Timoteo Riboli facendo osservare e promettendo di dimostrare che se il manoscritto coll' epigrafe Quanta vis mentis, quantulo in corpore vigeat ostendam, inviato all' Accademia per concorso ai premj Pillet-Will, non giunse alla Segreteria dell' Accademia nel termine fissato dal Programma, ciò fu indipendente dall' Autore del manoscritto medesimo, il quale l'avrebbe consegnato in tempo utile all' Ufficio delle Diligenze Orcesi in Piacenza, e che la dilazione al ricapito provenne dalle formalità doganali, prega l' Accademia a voler menar buone le addotte ragioni, e conseguentemente ad ammettere al concorso il manoscritto suddetto; ma la Classe vincolata dalle condizioni del Programma, persiste a questo riguardo nella deliberazione presa nella precedente tornata.

Il Cav. Menabrea, condeputato col Cav. Mosca riferisce intorno al merito della domanda sporta al R.o Governo dal Sig.r C. Arnoux di Parigi, per mezzo del suo mandatario Sig.r Giuseppe Ponzone, diretta ad ottenere un privilegio per un nuovo sistema di Treni articolati da applicarsi ai convogli delle strade ferrate, onde renderli atti a percorrere curve di qualunque raggio.

Osserva la Giunta che questo sistema non le sembra differire essenzialmente da quello, che fu già oggetto di un rapporto all' Instituto di Francia, e pel quale il Signor Arnoux nel 1839 riportava il premio Monthyon; sistema già sperimentato in grande, anzi applicato nel 1846 alla strada ferrata di Sceaux, presso Parigi. Ciò posto osserva

la Giunta, che ne sorge una questione pregiudiziale, quella cioè se si possa concedere un privilegio per un meccanismo già passato nel pubblico dominio nel paese stesso dell'inventore e mettere così la nazione nelle condizioni di non potersi prevalere liberamente delle invenzioni già a tutti note in un paese vicino.

In forza di queste considerazioni la Commissione si astiene per ora dall'esame del merito del sistema Arnoux, e conchiude proponendo che venga anzitutto sottoposta al Ministero la suddetta questione pregiudiziale, proposizione che la Classe approva con tutti i voti.

Lo stesso Cav. Menabrea, condeputato col Prof. Richelmy, riferisce poscia intorno alla domanda fatta dal Sig. Pimont di Rouen, per mezzo dei fratelli Bonafous, tendente ad ottenere la privativa per l'importazione e 'l perfezionamento di un apparecchio detto dal Ricorrente apparecchio caloridore progressivo e purificatore.

Si propone il Ricorrente con cotesto apparecchio di utilizzare il calore che va inutilmente perduto nelle acque tuttavia calde, che hanno servito ai bagni, al bucato, alla tintoria, etc. nonchè il calore contenuto nel vapore acqueo, e ciò mediante una serie di casse, nelle quali serpeggia un tubo continuo pieno d'acqua fredda, scorrente in senso contrario a quello in cui scorre l'acqua calda contenuta nelle casse, la quale, come è naturale il supporlo, cede il proprio calore all'acqua contenuta nel tubo. Un tale procedimento, osserva la Commissione, già essere conosciuto, anzi frequentemente applicato nell'industria; epperciò quantunque ammetta che l'apparecchio del Sig. Pimont possa riescire di qualche utilità, non presentando esso alcuna speciale novità di combinazione, e 'l principio, su cui è fondato, già essendo a tutti noto, conchiude con dire che la domanda del Sig. Pimont non merita di

essere favorevolmente accolta, le quali conclusioni del parere vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Cavalli, a nome anche del condeputato Cav. Mosca, legge il rapporto sulla domanda del Signor Giovanni Battista Neirotti per la costruzione con privilegio di due distinti meccanismi da applicarsi alla fabbricazione dei nastri.

Il primo di tali meccanismi consiste in un battente a due ordini di spole sovraposti ed a scacchiere, per fabbricare un doppio numero di pezze di nastri; l'altro è un apparecchio per sostituire l'acqua, qual motore dei telaj, alla forza dell'uomo.

Il telajo prescelto dal Ricorrente, e cui esso fece l'aggiunta del predetto battente, è un telajo costrutto sul sistema Boivin; l'aggiunta fattagli dal Neirotti, e per cui ottiene doppio prodotto, non sembra, a parer della Commissione, che obblighi ad accrescere considerevolmente la forza motrice, come non le sembra che aumenti la fatica alla persona, che assiste al lavoro; coll'applicazione poi del motore idraulico al telajo, risparmia per questa parte la costosa operá dell'uomo.

I Commissarii sono d'avviso che gli sforzi del Neirotti abbiano raggiunto lo scopo, cui tendevano e che meritino un compenso le fatiche ed i sagrifizj pecuniarii da Lui sostenuti a tal fine; quindi essi conchiudono proponendo in favore di esso Sig. Neirotti la concessione dell'implorato privilegio, per anni dieci, conclusioni che sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Angelo Sismonda, fa relazione sulla domanda della Ditta cugini e fratelli Lasagno, tendente ad ottenere la privativa per un nuovo metodo di ridurre la ghisa in ferro finito, ossia per una nuova foggia di forni destinati al compiuto lavorio del ferro.

Osserva la Giunta, che dall'ispezione dei disegni presentati dai Ricorrenti in appoggio della loro domanda

si può inferire, che i combustibili, che essi intendono impiegare nella suddetta riduzione, sono i soli gaz perduti dell'alto forno, e che, mediante sempre gli stessi gaz, essi compiono in due distinti forni e la conversione della ghisa in ferro (puddlage) e la fucinazione dei masselli (soudage). Fatte quindi alcune serie considerazioni su questo metodo, la Giunta dichiara di non poter giudicare del vero merito del medesimo, e dell'opportunità di aderire alla domanda dei Signori Lasagno senza aver preventivamente e da fonte sicura una risposta alle seguenti questioni:

1.° Sono essi i Sig.ri Lasagno i primi ad impiegare i gaz dell'alto forno all'operazione del fucinare i masselli?

2.° I forni dei Sig.ri Lasagno lavorano essi alternativamente o contemporaneamente?

3.° Coi forni suddetti impiegandovi solo i gaz perduti, si può egli convertire in ferro lavorato tutto il ferraccio dell'alto forno?

4.° V'ha egli economia nel destinare una parte dei gaz dell'alto forno a ricuocere i masselli per lavorarli e convertirli in ferro in barre od in lamine?

Ora potendo il Ministero procacciarsi un'adequata risposta a tutte queste questioni per mezzo dell'Ingegnere delle miniere della provincia d'Aosta, la Commissione conchiude, che prima di portare un giudizio definitivo sulla domanda Lasagno, si faccia conoscere al Ministero medesimo il bisogno, che ha la Commissione, di essere chiarita intorno ai punti sovra riferiti.

La Classe approva con tutti i voti siffatte conclusioni della relazione.

Da ultimo il Cav. Cavalli, con deputato col Cav. Sotto, riferisce sulla domanda del Sig. Daniele Soeding, tendente ad ottenere un privilegio per una nuova maniera di carri pel trasporto delle merci.

Da quanto la Giunta ha potuto arguire

dall'esame del disegno e dall'imperfetta descrizione di questo sistema di carri proposto dal Sig. Soeding, la novità consiste nell'adattare ai carri da trasporto e da usarsi sulle strade comuni la sala fissa alle ruote siccome si pratica pei carri delle strade di ferro; inoltre in un congegno per diminuire l'attrito, e mantenere l'untume sulla parte di sala su cui s'appoggia il letto del carro. A tal proposito la Commissione fa osservare, 1° Che le ruote fisse, pei carri delle strade comuni, accrescono la resistenza, che risulta dalle ineguaglianze del suolo, ed anche l'attrito di strisciamento dovuto alle tortuosità del cammino; 2° Che l'attrito della sala, che il Ricorrente cercò di diminuire, è parte minima, sulle strade ordinarie soprattutto, della resistenza cui tocca ai cavalli di superare la maggior parte essendo quella dovuta all'attrito delle ruote sul suolo, e nelle salite quella inoltre della gravità, che nissun congegno vale a diminuire.

In forza di tali verità i Commissarii conchiudono, e la Classe approva con tutti i voti, non potersi accordare al Sig. Soeding il chiesto privilegio.

Da ultimo il Segretario Aggiunto incomincia la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe nel corso degli anni 1851-52, lettura che protrae fino al tocco pomeridiano, alla qual ora il Presidente, rimandandone la continuazione ad altra adunanza, scioglie la presente.

Sottoscritti { Della Marmora V. Presidente
{ E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica 13 Febbraio 1853, alle

ore undici antimeridiane intervengono
Il Conte Della Marmora V. Presidente
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe
Il Cav. Carena Segretario
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto

Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Comm. Riberi - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Demichelis - Cav. Provana di Collegno - Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 23 Gennaio p.p., che la Classe approva, da comunicazione del carteggio avvenuto dopo la detta adunanza, e presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola dell'Accademia nel passato mese di Gennajo, non che varii libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori, tra i quali libri figurano particolarmente varie opere fisio-anatomiche inviate dal novello Accademico nazionale non residente il Cav. Cerise, per mezzo del Socio Comm. Riberi, ed il Vocabolario metodico d'arti e mestieri dell'Accademico Segretario Cav. Giacinto Carena, al quale il Vice-Presidente, fattosi interprete dei sentimenti della Classe, volge a nome di questa, parole di congratulazione e di ringraziamento.

Dopo ciò il Cav. Angelo Sismonda ragguaglia verbalmente la Classe intorno ad una breve Memoria manoscritta presentata all'Accademia dall'Ingegnere Gaetano Marcello, e nella quale l'Autore annunzia come nel 1836 avesse scoperto nella provincia di Verona un grosso pezzo di fusto d'albero sepolto in un tufo, ecc, ecc. Esso Prof. Sismonda dichiara che questa Memoria non presenta sufficiente interesse perchè l'Accademia abbia ad occuparsene e propone pertanto che se ne ringrazii semplicemente l'Autore, al che la Classe unanime acconsente.

Il Cav. Menabrea condeputato col Cav. Mosca, riferisce intorno al merito della domanda di privilegio del Sig. Arnoux, di Parigi, per un nuovo sistema di treni articolati da applicarsi ai convogli delle

strade ferrate, onde renderli atti a percorrere curve di qualunque raggio.

È da notare che su questa domanda la stessa Commissione nella precedente tornata riferiva, che non stimava opportuno di discutere il merito del sistema proposto dal Sig.r Arnoux, se non veniva prima sciolta la questione pregiudiziale, quella cioè se si possa concedere un privilegio per un meccanismo già passato nel pubblico dominio nel paese stesso dell'inventore. Il Ministero delle Finanze, cui venne sottoposta la detta questione, avendo risposto che la legge non osta, la Giunta in questa seconda relazione tocca del merito del sistema Arnoux, e dopo averlo descritto colle frasi medesime usate dalla Commissione Francese, registrate nei Comptes rendus delle sedute dell'Accademia delle Scienze di Parigi, 2.do semestre del 1840, avvertendo che la modificazione introdottavi più tardi dall'Arnoux si restrigne alla sostituzione di un parallelogramma articolato in vece delle catene, dichiara essere questo sistema assai ingegnoso, e conchiude proponendo in favore dell'Autore la concessione del chiesto privilegio per nove anni, conclusioni che la Classe approva con tutti i voti.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Moris, fa relazione sulla domanda di privilegio dei Sig.ri Pawlowski e Murigon di Marsiglia, per una nuova foggia di torchio per l'estrazione dell'olio dalle Olive.

Cotesto meccanismo, siccome osserva la Giunta, consta di due parti, l'una simile ad un mulino a caffè, inserviente a convertire le olive in pasta, l'altra rappresentata da un semplice torchio a vite e destinata a comprimere la pasta, ed esprimerne l'olio contenuto.

Quantunque i Commissarii non ravvisino in questo meccanismo novità di sorta, ma solo un acconcia combinazione di meccanismi noti, considerando che pel suo piccolo volume e modico prezzo può giovare ai singoli proprietarii che bramano procedere essi stessi all'estrazione dell'olio dalle olive dei proprii poderi, e

considerando che, per quanto loro consta, tale meccanismo non è pur anco conosciuto nei R.R. Stati, conchiudono favorevolmente ai Postulanti, riducendo però la durata del privilegio a soli anni otto; Le quali conclusioni della Commissione vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Menabrea, a nome eziandio del condeputato Cav. Mosca, legge il rapporto sulla domanda del Sig.r Ingegnere Daniele Colladon, diretta ad ottenere un privilegio per l'invenzione di nuovi mezzi meccanici destinati al perforamento delle gallerie da mina, o Tunnels.

Rispettando il segreto, sotto il quale il Postulante comunicò la descrizione di tali mezzi meccanici, la Giunta si limita a farne solo conoscere alla Classe il principale scopo, il quale sarebbe:

1.° La trasmissione della forza motrice; 2.° Una disposizione per un serbatojo esterno di forza motrice; 3.° L'aereazione della mina; 4.° Il regolare la temperatura nell'interno del Tunnel; 5.° Nettamento ed asciugamento dei fori o tagli in via di esecuzione; 6.° Mezzi accessorii per intaccare la pietra.

Nella descrizione del suo sistema il Signor Colladon non accenna allo stromento da adoperarsi per eseguire il perforamento, ma soltanto alla forza motrice da impiegarsi, ed ai mezzi accessorii; e mentre Esso scioglie il problema della trasmissione di tale forza motrice, osserva la Giunta, che non dimostra in qual modo questa forza verrà applicata per dar movimento agli stromenti; Inoltre che la forza proposta dal Colladon è appunto una di quelle, la cui applicazione al così detto récepteur presenta non lieve difficoltà, massimamente quando questo dee agire in luogo angusto, come sono le gallerie da mina.

Per queste ed altre considerazioni la Giunta quantunque riconosca tutta l'importanza, che

l'invenzione del Ricorrente può avere, per accelerare la costruzione delle strade ferrate, che deggiono attraversare catene di montagne, propone che sia sospesa ogni deliberazione relativa alla concessione del chiesto privilegio fintantochè il Sig.r Colladon non abbia compito il suo sistema, cioè ne abbia dimostrata l'applicabilità ai Ricettori, sui quali appunto dee agire la forza motrice da Lui proposta.

Queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Prof. Richelmy, condeputato col Cav. Mosca, riferisce sulla domanda dei Signori Giovanni Serafino Niccolini e Giuseppe Drevet, domanda diretta ad ottenere un privilegio per la costruzione ed impiego di una sega circolare mossa da macchina a vapore locomobile.

Osserva la Giunta che fin dal 1820 Brunel inventava le seghe circolari, le quali vennero ben tosto messe in moto con macchine a vapore, e che similmente son note da lunga pezza le macchine a vapore locomobili. Siccome tuttavia le sembra nuova l'idea di combinare una di queste macchine a vapore locomobili con una sega circolare, combinazione che non può a meno di tornar utile all'industria dei legnajuoli, presso i quali, almeno per questi Stati, essa è ancora sconosciuta, conchiude per la concessione del privilegio, conchiusione che la Classe approva con tutti i voti.

Il Commend.r Giulio, condeputato col Cav. Botto, fa relazione sulla domanda di privilegio del Sig.r Pietro Taverna, per una nuova foggia di veicoli a grandi ruote e per un dinamometro da applicarsi ai medesimi.

Questa relazione incomincia con una sommaria esposizione delle questioni trattate dal Ricorrente nel Memoriale annesso alla sua domanda, Memoriale che comprende più di cento pagine, ed accompagnato da numerosi disegni; tali questioni si riducono:

1.° Dubbii del Ricorrente intorno all'esattezza

degli sperimenti fin qui fatti sugli attriti.

2.° Descrizione di un nuovo Dinamometro per determinare sperimentalmente le leggi degli attriti di seconda e di terza specie.

3.° Esposizione dei risultati ottenuti col detto dinamometro.

4.° Proposizione di un nuovo sistema di veicoli a grandi ruote per le strade ordinarie.

5.° Descrizione di un nuovo sistema di strade ferrate a larghe ruotaje piane, adattate ai veicoli a grandi ruote.

La Commissione non si arresta sulle tre prime questioni, perchè trova i ragionamenti e gli sperimenti fatti dal Sig. Taverna in proposito, troppo inconcludenti. Similmente non si trattiene sul sistema di strade ferrate a larghe ruotaje piane, perchè tal sistema è dal Ricorrente medesimo presentato come un progetto semplicemente abbozzato. Essa passa perciò a considerare il merito dei veicoli a grandi ruote, e qui dopo aver detto che l'utilità delle ruote di due metri e mezzo o tre metri di diametro non provate poter compensare gli inconvenienti gravissimi, che dal loro uso debbono derivare, conchiude non esservi luogo a concedere al Sig. Taverna il chiesto privilegio, conchiusione che la Classe approva con tutti i voti.

Il Cav. Cavalli, condeputato col Cav. Botto, e col Prof. Richelmy, riferisce sulla domanda dei Signori Maud padre e figlio, mandatarii del Sig. Giuseppe Enrico Cesaire, Barone del Teil, per l'invenzione di una carrozza detta dall'Inventore Carrozza soprapposta a rotazione a rovescio, equilibrando i carichi.

Questa carrozza, dice la Giunta, è il risultato della combinazione di due carri ordinarii sovrapposti l'uno all'altro in modo, che le ruote

del carro superiore s'appoggiano precisamente su quelle dell'inferiore, mantenute in sesto l'un carro sull'altro mediante tiranti disposti tra gli assi come le diagonali di un rettangolo.

Dimostrata con ragioni non meno ovvie che valide l'insussistenza dell'invenzione del Sig.r Cesaire, essa Giunta conchiude, e la Classe unanimemente approva, non potersi favorevolmente accogliere la domanda di privilegio dal medesimo sporta.

Finalmente il Segretario Aggiunto continua la lettura della Notizia Storica dei lavori fatti dalla Classe nel corso degli anni 1851-52, e la protrae fino ad un'ora ed un quarto dopo mezzodì, al qual punto il V.-Presidente scioglie l'adunanza.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segr.rio Agg.to

Domenica 27 Febbraio 1853, alle ore undici antimeridiane intervengono

Il Barone Plana Presidente
Il Conte Della Marmora V.-Presidente
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe
Il Cav. Carena, Segretario
Il Cav. Sismonda Eugenio Segr.rio Agg.to

Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Comm. Giulio - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Provana di Collegno - Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 13 dello spirante mese di febbrajo, che la Classe approva, presenta varii libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia, e dà comunicazione del carteggio avvenuto dopo l'ultima tornata.

Il Presidente Barone Plana presenta quindi, e lascia in deposito presso l'Accademia, sia perchè non vadano smarrite, sia perchè questa all'uopo possa,

consultarle, le seguenti carte manuscritte, e che non gli consta sieno state pubblicate:

1.° Triangulation secondaire exécutée dans les Apennins par les Ingénieurs-Géographes français, sous les ordres du Chef-d'-Escadron Martinel, pour servir aux levés des Champs de bataille en 1796 et années suivantes, et rattachée aux opérations géodésiques de 1.er ordre par le Chef-d'Escadron Moynet.

2.° Triangulation de la Corse faite par M.r Tranchot en 1788.

3.° Extrait des observations qui ont été faites en 1811 par Messieurs les Officiers du Corps impériale des Ingénieurs Géographes, pour déduire la Base du père Beccaria de celle des Astronome de Milan

4.° Tavole di Osservazioni barometriche fatte contemporaneamente nella prima quindicina di 7bre 1841, a mezzogiorno, all'Osservatorio meteorologico della R.a Università di Genova, ed alla Specola della R.le Accademia delle Scienze di Torino, all'oggetto di determinare la vera altezza della Specola dell'Accademia delle Scienze di Torino dal livello del mare (Il risultato sarebbe di 284,m 65)

5.° Précis des observations physiques faites sur la deuxième pointe des deux plus élevées du Mont-Rosa, par Zumstein le 1.r Août 1820, e le 3 Août 1821.

6.° Stato della temperatura del fiume Po, e della fontana del Real Castello del Valentino, nei mesi di Gennajo e Febbrajo del 1842, e nei giorni 6 e 7 Dicembre del 1844.

La Classe, sulla proposizione del Presidente, delibera che di queste carte le due ultime sieno stampate nella Notizia storica, e che le altre vengano riposte nell'Archivio Accademico, allo scopo già sovra menzionato.

Dopo ciò il Cav. Bolto, condeputato coi Cav.i

Menabrea e Sobrero, riferisce verbalmente intorno alla domanda sporta al R.° Governo dal Sig.r Dottore Agostino Carosio, di Genova, all'oggetto di ottenere un privilegio per un'invenzione diretta a sostituire al vapore il gaz idrogeno ottenuto dalla scomposizione dell'acqua mediante una pila detta dal Ricorrente Pila idro-dinamica

Anzitutto la Commissione comunica alla Classe la lettera Ministeriale, onde far vedere che ove essa Classe non possa emettere un giudizio sul merito industriale della detta invenzione per insufficienza dei prodotti documenti, è richiesta dal Ministero a dichiarare almeno se nella formola, che il D.re Carosio chiede, che sia brevettata, si racchiuda o no contraddizione scientifica.

Quindi essa Commissione legge il Memoriale del Carosio e s'arresta particolarmente sulla formola in questione la quale è del tenore seguente:

Un sistema od apparecchio elettro-magnetico, suggerito e messo in pratica dal Medico Agostino Carosio, il quale esaminato nel suo insieme ricompone il gaz ossigene ed il gaz idrogene, e nello stesso tempo, in forza di ciò, che è provato dalla teoria degli equivalenti, decompone l'acqua nei due gaz, dei quali essa è formata, per modo che esso può impiegare il gaz idrogene come motore in sostituzione della forza elastica del vapore acqueo, ed ottenere per mezzo della combustione dei due gaz il calorico e la luce. Il nome del suo apparecchio, che produce questi risultati, è di Pila idro-dinamica.

La Classe riconosce colla Giunta, che le ambiguità, colle quali è redatto il Memoriale del Sig.r Carosio, e di cui intese la lettura, non permettono di farsi un giusto concetto dell'invenzione, cui si allude, e conseguentemente che non è possibile di portare un giudizio sul suo merito.

Rimane la questione intorno alla formola, e qui dopo una lunga discussione sostenuta specialmente dai Membri della Giunta e dal Comm. Giulio, discussione originata in gran parte dalle frasi poco precise ed oscure, con cui

è concepita, e per cui la sua interpretazione non è ovvia, e la sua inserzione in un brevetto non sarebbe commendevole, alla perfine sulla proposizione dell'Accademico Giulio, si addotta dalla Commissione e si approva dalla Classe la conclusione, che segue, e che dee tener luogo del parere Accademico sulla domanda Carosio.

L'Accademia non conoscendo nè lo scopo preciso, che il Petizionario si propone di ottenere, nè i mezzi che intende impiegare, essa non è in grado di emettere un parere sul valore industriale dell'invenzione annunziata dal Sig.r Dottore Agostino Carosio, nè sulla convenienza di concedergli o di negargli il privilegio domandato.

Quanto alla formola proposta dal Richiedente, quantunque espressa in termini inesatti ed ambigui, l'Accademia non iscorge in essa nissuna manifesta contraddizione coi principii della Scienza.

Il Cav. Angelo Sismonda, condeputato col Cav. Provana di Collegno, fa relazione intorno alla domanda di privilegio dei Signori Pozzo e Silombra, per cuocere la calce e 'l gesso con un forno gassogeno.

Esposta in poche parole la storia dei forni gassogeni, la Commissione osserva, che i postulanti già possessori di una ferriera con forni gassogeni nelle vicinanze di Susa, vorrebbero ora stabilire con privilegio forni consimili per la cottura della pietra calcare e del gesso in apposita fornace. Ora dall'esame dei presentati documenti la Commissione non rilevò alcuna novità nè per rispetto al modo di procedere nell'operazione, nè per rispetto all'apparato. Quindi sotto quest'aspetto i Ricorrenti non potrebbero aspirare ad una privativa. Potrebbero costituir titolo al privilegio i maggiori vantaggi, che cotesto metodo presentasse comparativamente a quelli fin qui seguiti; ma nel ricorso non è fatto di ciò parola alcuna,

e la Commissione dal suo canto non è propensa ad ammettere la convenienza dell'uso dei forni gassogeni nell'industria in discorso, stantechè nella cottura della pietra calcare si può indifferentemente usare, come di fatto si usa, qualsiasi sorta di combustibile, cioè legna, litantrace antracite, lignite e perfino torba.

Pertanto essa Commissione conchiude, che l'Accademia si debba per ora astenere dal proporre al Governo la concessione ai Signori Pozzo e Pilombra dell'implorato privilegio, solo però che a suo avviso potrebbe cambiarsi quando i postulanti dimostrassero, che con pari qualità e quantità di combustibile essi col loro metodo preparano una quantità di calce superiore a quella, che si ottiene nelle fornaci ordinarie, e di non inferiore qualità, qualunque per altra parte sia la varietà di pietra calcare adoperata.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Il Presidente scioglie l'adunanza, ed è un'ora e trentacinque minuti dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, 13 Marzo 1853, alle ore

undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente,
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Comm. Giulio - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Provana di Collegno - Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 27 febbrajo p.p., che

viene dalla Classe approvato; presenta le opere inviate in dono od in cambio all'Accademia dopo l'ultima tornata, e dà comunicazione del carteggio.

Il Presidente annunzia alla Classe la recente grave perdita fatta dall'Accademia per la morte del Socio Straniero Barone Leopoldo De-Buch, avvenuta a Berlino, siccome riferirono alcuni dei nostri Giornali, il giorno 4 del corrente mese di Marzo.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Angelo Sismonda, riferisce per la seconda volta intorno al merito della domanda sporta al R.° Governo dai Signori Fratelli e Cugini Lasagno, di Villeneuve in Valle d'Aosta, diretta ad ottenere la privativa per una nuova foggia di forni a gaz per lavorare il ferro.

Osservano i Commissarii, che il Sig. Voletti, Ingegnere delle Miniere della provincia d'Ivrea, interrogato dal Ministero intorno ai varii quesiti proposti da essi Commissarii relativamente a questa pratica nel primo loro rapporto lettosi nell'adunanza del 23 Gennajo p.p., per essere solo da poco tempo stato destinato alla direzione dei lavori delle miniere della detta provincia, non potè rispondere in modo a chiarire veramente la questione, e a far conoscere il vero stato dell'industria ferrifera in valle d'Aosta. Ad ogni modo, appoggiandosi ad argomenti d'induzione, la Giunta asserisce non potersi mettere in dubbio la possibilità di adoperare i gaz, perduti dell'alto forno alla fucinazione dei masselli; stantechè questi gaz bruciati con proporzionata quantità d'aria riscaldata, possono fornire la temperatura necessaria per quella operazione, senza che occorra perciò l'impiego del carbone vegetale.

E siccome non consta alla Giunta che finora nella valle d'Aosta od altrove i gaz

perduti dell'alto forno abbiano ricevuto l'uso, cui i Sig.ri Lasagno li fanno servire mediante la nuova loro foggia di forni, e sulla considerazione che se i postulanti seguono cotesto metodo di lavorazione del ferro, vi deggiono trovare vantaggi reali per la diminuita consumazione del combustibile, e quindi saranno in grado di somministrare al commercio ferro indigeno a prezzo minore del corrente, conchiude proponendo in favore dei Sig.i Lasagno il privilegio d'anni 10 per l'esclusivo impiego del forno da essi ideato pel ribollimento dei masselli e loro conversione in ferro lavorato, mediante i gaz perduti dell'alto forno.

Queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Commend.re Giulio, condeputato coi Cav.i Mosca e Cavalli, fa quindi relazione sulla domanda pure di privilegio del Sig.r Ingegnere Pietro Murciano, per una Macchina a aria eterizzata.

In questa lunga ed assai particolarizzata sua relazione la Giunta fa considerare, che il Sig.r Murciano, a quanto appare dalle carte annesse al suo ricorso, non si è fatta un'idea ben chiara sulla questione dell'impiego del vapore etereo qual forza motrice.

Che nel ragionamento, col quale Egli cerca di provare, che mediante la sua macchina messa in moto dall'aria eterizzata si ottiene un'economia di quattro quinti del combustibile, che consumasi nelle macchine a vapore ordinarie, ha trascurato quattro elementi essenziali del calcolo, cioè la temperatura iniziale del liquido da vaporizzare, la sua capacità calorifica, la densità del vapore da prodursi, e il suo calore latente.

Infatti ripigliando il calcolo su tali basi, la Commissione arrivò a risultati ben diversi da quelli allegati dal Postulante, vale a dire trovò che cotesta economia invece di essere di 79 %, riducesi a 33 %; Tale risparmio sarebbe pur sempre della più alta importanza

qualora la macchina proposta dal Sig. Murciano lo procacciasse davvero; ma qui la Giunta dimostra con un critico esame della costruzione e del modo di agire della macchina, che essa è lontana dal produrre l'effetto, che l'Autore si ripromette.

Per queste principali ragioni, e perchè inoltre la grandissima consumazione d'etere fatta dal meccanismo in questione, consumazione che secondo i calcoli della Giunta giugnerebbe a 140 litri per ora, darebbe luogo ad una spesa assai considerevole, poichè non le sembra probabile che si possa ottenere l'etere a 15 cent.mi il litro, siccome asserisce il Sig. Murciano, comunque lo si voglia preparare; e perchè infine l'uso di una sostanza così infiammabile, come l'etere, va congiunto a gravi pericoli, che il Sig. Murciano non indicò verun mezzo, per evitare, essa Giunta conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, che fintantochè il Sig. Murciano non abbia dimostrato proprio col fatto la possibilità dell'applicazione della sua macchina, non si può accordargli il chiesto privilegio.

Da ultimo il Segretario Aggiunto continua e termina la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe nel corso degli anni 1851-52, dopo finita la qual lettura il Presidente scioglie l'adunanza, ed è un'ora ed un quarto dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
{ A. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, 3 Aprile 1853, alle

ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Della Marmora, V.-Presidente
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe
Il Cav. Carena, Segretario

Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Demichelis - Cav. Rovana di Collegno - Professore Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 19. Marzo p.p., che la Classe approva, presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche fatte alla Specola dell'Accademia nel mese di Marzo suddetto, non che le opere e gli opuscoli inviati in dono od in cambio all'Accademia dopo l'ultima tornata, e dà comunicazione del carteggio.

Dopo ciò il Cav. Cantù, con deputato col Cav. Angelo Sismonda, riferisce intorno al merito di una domanda sporta al R.º Governo dal Sig. Paolo Andrieux, all'oggetto di ottenere un privilegio per l'invenzione di un nuovo sistema di selciare le strade urbane.

Osserva la Commissione, che questo nuovo sistema del Sig. Andrieux consiste nel formare pavimenti nelle vie delle città con pietre d'ogni sorta, e di qualsiasi forma, naturale o fattizia, non che con legno e materie metalliche. Tali materie acconciamente disposte deggiono formare lo scheletro del pavimento, le cui parti ed i cui vani l'Autore intende poi di connettere e di riempire con bitume o catrame preventivamente liquefatti.

La Commissione non iscorge in questo sistema novità di sorta, riducendosi esso all'applicazione del metodo a tutti noto dei pavimenti a asfalto od a bitume, metodo da lungo tempo in uso anche nel nostro paese.

Quanto poi alla utilità essa fa considerare, che ove si tenga conto della notevole quantità dei materiali solidi necessarii per formare lo scheletro del pavimento, e di quella anche grandissima di bitume o di catrame che fa d'uopo per riempirne i larghi e profondi vani, e si calcoli pure la gravissima spesa della mano d'opera, il sistema proposto dal Sig. Andrieux dee riescire

più costoso, che non è quello già conosciuto e praticato, dell'impasto cioè del bitume nativo o del catrame con piccoli ciottoli, o colla ghiaja.

In forza di tali considerazioni la Commissione conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, non potersi favorevolmente accogliere la domanda di privilegio fatta dal Sig.r Andrieux per l'industria in questione.

Il Segretario Aggiunto legge la Memoria manoscritta dei Signori Armando e Adolfo fratelli Schlagintweit, di Berlino, intitolata: Observations sur la hauteur du Mont-Rose et des principaux pointes de ses environs, sulla quale Memoria una Giunta Accademica già avea fatto favorevole rapporto in una delle precedenti adunanze. La Classe approva con tutti i voti la stampa di questa Memoria in uno dei prossimi volumi Accademici.

Siccome però dal Giornale l'Institut, e dai Comptes Rendus des séances de l'Académie risulta, che gli Autori hanno pure comunicato all'Instituto di Francia se non intiera questa Memoria, un sunto almeno dei risultati delle osservazioni in essa contenute, sulla proposizione del V.- Presidente Conte Della Marmora la Classe delibera che stampandosi la Memoria in questione, il Segretario faccia constare mediante una nota, che l'Accademia l'ha approvata per la stampa, tuttochè non potesse considerarla come intieramente originale ed inedita, in grazia delle tavole delle osservazioni barometriche e meteorologiche di vario genere di cui essa è corredata e le quali osservazioni costituiscono la parte più interessante del lavoro, siccome quelle che presentano i dati, su cui i Sig.ri Schlagintweit fondarono le loro induzioni, e su cui altri potrebbero stabilire nuovi calcoli.

Lo stesso Segretario Aggiunto legge poscia la

Memoria pure manoscritta, e stata a suo tempo favorevolmente giudicata da apposita Commissione Accademica, del Sig.r Cesare Studiati, Dissettore zootomico nell'Università di Pisa, Memoria distinta col titolo di: Miscellanea di osservazioni zootomiche.

Anche questa Memoria viene dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Da ultimo il Cav. Cantù fa una verbale comunicazione alla Classe intorno ad un argomento, il quale interessa la scienza chimica, ma più ancora la medicina legale.

Esso si aggira su d'alcune sue esperienze dirette a rintracciare le minime quantità d'arsenico, che o naturalmente o fortuitamente possono trovarsi sia nelle produzioni della natura, che in quelle dell'arte, valendosi dei due più efficaci agenti, di cui facciano più frequentemente uso in tal genere di ricerche i Chimici d'oggidì, cioè l'acido solforico e l'acido cloridrico preparati e depurati con quei mezzi, che nello stato attuale della scienza sono riputati come i più acconci, ed i più sicuri per ottenere questi due acidi perfettamente scevri di materia arsenicale.

Egli è nel corso di queste svariate indagini eseguite coll'intelligente ajuto di due abili e zelanti suoi Collaboratori, i Sig.i Griseri e Lavena che il Prof. Cantù, vedendo si frequente e quasi costante la presenza dell'arsenico in ogni maniera di sostanze, guardingo e non corrivo a trarne il fatale corollario della sua esistenza, rivolse piuttosto il suo pensiero al piucchè possibile caso, che questo malefico elemento potesse trovarsi negli stessi mentovati reagenti, cioè nell'acido solforico o nell'acido cloridrico, tuttochè fossero stati scrupolosamente preparati ad uso di chimici reattivi per questo genere appunto di dilicate ricerche.

E di fatto, procedendo con tutte le precauzioni all'esame

di queste sostanze, coi più squisiti mezzi proposti dalla scienza, vi riconobbe la presenza dell'arsenico e nell'una e nell'altra.

Da tale fatto, che si appalesò con piena luce, e con pieno convincimento di tutti i suoi Collaboratori, Egli fu naturalmente condotto a cercar modo di avere questi due preziosi agenti allo stato di chimica purezza.

Al qual riguardo il Cav. Cantù accenna come dopo essersi convinto colla ripetuta sperienza che i mezzi sinora proposti per sceverare l'acido solforico e l'acido cloridrico dall'arsenico, siano insufficienti, Egli s'abbia felicemente riuscito, trattando l'acido solforico del commercio convenientemente allungato nell'acqua col solfuro di potassio, precipitando in tal modo l'arsenico allo stato di solfuro, e separandonelo poscia cogli opportuni mezzi.

E che quanto all'acido cloridrico, avendo osservato che l'uso del solfuro di potassio tornava inutile per sceverarlo dall'arsenico, Egli pensò a prendere altra via di depurazione, facendo passare il gaz cloridrico a misura che si svolge dalla reazione dell'acido solforico del commercio sul cloruro di sodio deacquificato, attraverso ad una piccola quantità d'acqua distillata per lavarlo, e facendolo in seguito passare per un particolare apparato refrigerante e condensatore formato con tubi a V, dove s'arresta l'arsenico allo stato di cloruro, ed il gaz cloridrico, spogliato perfettamente di questo principio, va finalmente a sciogliersi in una proporzionata quantità d'acqua distillata posta in una bottiglia di Wolf.

E che cogli accennati procedimenti si riesca veramente ad ottenere l'acido solforico e l'acido cloridrico affatto privi d'arsenico, Egli n'ebbe poi la prova dai risultati pienamente negativi, che gli porsero le più diligenti indagini instituite sugli stessi

acidi, dirette a rintracciarvi l'esistenza dell'accennato venefico principio. Siccome pure negativi furono quelli, che Egli ottenne dall'esame chimico di varie fra le molte sostanze, in cui si era evidentemente ed illusoriamente appalesato trattandole allo stesso modo, e per mezzo degli stessi acidi, depurati coi soli mezzi singui pubblicati, i quali, è ora ben dimostrato, essere insufficienti per sceverarli onninamente dall'arsenico, che li accompagna costantemente.

Il Cav. Cantù nel fare questa comunicazione alla Classe, all'oggetto di prender data per un più esteso lavoro sullo stesso argomento, rende particolari grazie al Sig. Carlo Lavena, preparatore di chimica alla Scuola di Veterinaria di Torino, per l'efficace e zelante cooperazione, che gli prestò in questa seconda parte delle sue ricerche.

L'adunanza si scioglie ad un'ora circa pomeridiana

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, 24 Aprile 1853, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe
Il Cav. Carena, Segretario
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Cavalli - Cav. Peruti - Cav. Demichelis - Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 3 di questo mese, che la Classe approva, presenta alcune opere ed opuscoli inviati in dono ed in cambio all'Accademia dopo la suddetta tornata, e presenta inoltre una Medaglia in argento portante l'effigie del Barone Berzelius, fatta coniare dall'Accademia,

Reale delle Scienze di Stoccolma, e dalla Medesima inviata in dono all' Accademia nostra, di cui il Berzelius era uno dei più illustri Membri stranieri.

Il Cav. Menabrea, condeputato col Professore Richelmy, riferisce intorno al merito della nuova domanda sporta al R.° Governo dal Sig. Pimont, di Rouen, diretta ad ottenere un privilegio per un apparecchio detto dal Ricorrente apparecchio caloridore, e col quale esso intende di utilizzare il calore delle acque, che già abbiano servito ai bagni, alla tintoria o ad altri usi industriali, e di separarne le materie, che esse tengono in sospensione, utilizzando anche queste a seconda della loro natura.

Osserva la Giunta, che l'apparecchio, che il Sig. Pimont propone al suddetto doppio scopo, consta per così dire, di due sistemi, i quali considerati isolatamente, non presentano alcun che di nuovo e che possa far titolo ad un privilegio; Siccome però non Le sembra divulgata l'idea di accoppiare i nominati due sistemi in modo da ottenerne ad un tempo calore e depurazione delle acque, sotto quest'aspetto essa Giunta crede potersi concedere e propone che che si conceda al Sig. Pimont un privilegio d'anni cinque pel complesso del suo apparato, e con che non si aderisca a quella parte della domanda del Sig. Pimont, ove egli chiede che la privativa abbia la forza di escludere tutte le modificazioni di qualsiasi natura che da altri potessero venir arrecate a questo suo apparecchio.

La Classe approva con tutti i voti le suesposte conclusioni del parere.

Il Cav. Cavalli, condeputato col Cav. Mosca, riferisce sul merito della nuova domanda del Sig. Carlo Da-Coster, mandatario della Società Durand e Compag.ª, di Marsiglia, per un privilegio d'introduzione in questi R.R. Stati dell'apparecchio evaporatorio Arnier.

La Commissione non impugna ora come non impugnò nel primo suo rapporto l'utilità dell'apparecchio Arnièr, ma con nuove considerazioni dimostra che esso non è fondato su principj nuovi, e non presenta un merito sufficiente per costituir titolo ad una privativa, giusta le nostre leggi. Il collocare il focolare nell'interno della caldaja è cosa già praticata nelle macchine a vapore delle locomotive, ed in molte altre. Il far passare l'acqua ed il vapore non attorno ma nell'interno dei tubi è pur cosa già nota e che Perkins introdusse il primo nel suo termosifone, e che nella caldaja Arnièr, per essere i tubi assai piccoli, e facili ad ostruirsi in seguito di depositi dell'evaporazione, può recare più inconvenienti che vantaggi.

Perciò la Commissione conferma e la Classe riapprova le conclusioni negative del primo rapporto su questa pratica.

Doppo ciò il Cav. Botto, condeputato col Cavaliere Menabrea e col Cav. Sobrero, riferisce sul merito dell'invenzione del Sig. Dottore Agostino Carosio, di Genova, diretta a sostituire al vapore una nuova e più economica forza motrice.

Analizzato il memoriale, in cui il Ricorrente dà la descrizione del suo trovato, (analisi che noi non riproduciamo per rispettare il segreto, sotto il quale il D.re Carosio lo ha comunicato) e confutati i principali principii, su cui s'appoggia questa invenzione, la Giunta conchiude dicendo: Le dottrine esposte dal Carosio non essendo consentanee ai dettami della scienza e per altra parte non avendo egli confermate le sue allegazioni con una serie di accurate esperienze in proposito, nè colla presentazione di un modello del suo apparecchio, le deduzioni sulle utilità pratica dell'apparecchio medesimo non sono in verun modo fondate.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Da ultimo il Prof. Richelmy legge una sua Memoria

intitolata: Ricerche teoriche e sperimentali sul moto dei liquidi nei vasi comunicanti, la quale Memoria messa ai voti, dopo escito l'Autore dalla Sala, viene all'unanimità approvata per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Il Presidente congeda la Classe verso il tocco pomeridiano

Sottoscritti { Avogadro, Per il Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

DOMENICA, 15. Maggio 1859, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Conte Avogadro, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Angelo Sismonda - Cav. Menabrea - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 24 Aprile p.p., che la Classe approva; presenta alcuni stampati inviati in dono all'Accademia, e dà comunicazione del carteggio.

Il Cav. Sobrero, consultato coi Cavri Mosca e Cavalli, riferisce sul merito della domanda sporta al Rº Governo dall'Ingegnere Pietro Tigel, all'oggetto di ottenere un privilegio per un metodo di prosciugamento delle case di recente costrutte.

I questa lunga ed assai elaborata relazione la Giunta premette la storia di quanto si riferisce a cotesta pratica, ed accenna per quali ragioni nella tornata delli 22 Febbraio 1852 l'Accademia respingesse una domanda di privilegio dello stesso Sigr Tigel per un combustibile artificiale, e perchè più tardi rigettasse anche la domanda pel prosciugamento

delle case. Fa in seguito sentire come il Figet presentando una più ampia e più particolareggiata descrizione del suo procedimento, e varie attestazioni di felice applicazione del medesimo, implicasse una seconda volta la privativa per il prosciugamento delle abitazioni, e dasse così luogo, per parte della Commissione Accademica, a nuovi studj ed a nuovi sperimenti.

In forza de' quali nuovi studj e sperimenti, che nella maniera la più compita e chiara la Giunta ora espone e descrive nel suo rapporto, Essa si è persuasa:

1.° Che il metodo di prosciugamento del Sig. Figet può in pochi giorni riuscire a rendere sane ed abitabili le case di recente costruzione.

2.° Che non v'ha argomento per credere, che per la sua applicazione venga a farsi danno alla solidità degli edifizii

3.° Che per esso le malte preparate con calci aeree vengono a provare rapidamente la medesima mutazione, che l'acido carbonico dell'aria vi produce.

4.° Che il combustibile artificiale si appropria specialmente all'eseguimento del prosciugamento delle abitazioni secondo l'accennato metodo.

Per tutte queste considerazioni essa Giunta conchiude proponendo in favore del Sig. Pietro Figet la concessione del chiesto privilegio per anni dieci. Se non che potendo l'ignoranza o l'avarizia dar luogo ad un'imperfetta applicazione del procedimento in discorso, e compromettere perciò tardi o tosto la salute degli inquilini stati illusi da un prosciugamento solo superficiale, stimano i Commissarii assai giovevole, che sopra le operazioni di prosciugamento, che saranno per intraprendersi giusta il metodo Figet, veglino le Autorità alle quali è commessa la cura della pubblica igiene.

Queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Cavalli, condeputato col Prof. Eugenio

Sismonda, fa relazione intorno al merito di una domanda pure di privilegio dei Signori Emilio Dellanoce e Giuseppe Cavagna, per un fucile di nuova foggia.

Il problema, che il Sig. Dellanoce cercò di risolvere, si è quello di inescare il fucile coi soliti cappellozzi fulminanti in modo, che il soldato od il cacciatore non sia più obbligato di prendere colle dita questi cappellozzi, e collocarli in sito uno ad uno ad ogni sparo dell'arma.

In tale tentativo il Sig. Dellanoce già è stato preceduto da molti altri armajuoli e meccanici; perciò la sua idea non è nuova, come non sono nuovi in ogni loro parte gli ordigni messi in opera per ridurla ad effetto. Tuttavia credono i Commissarii che il Ricorrente abbia scansati i difetti e la complicazione dei congegni stati finora al medesimo fine proposti, e senza entrare nella questione dell'applicazione di quest'arma all'uso di guerra o di caccia, si limitano a dichiarare che essa nel suo complesso presenta sufficiente merito e novità perchè si possa concedere al suo Autore, come propongono che si conceda, una privativa d'anni dieci.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del rapporto.

Il Prof. Richelmy, congregato coi Cav.ri Moris e Botto, fa relazione sul merito di altra domanda anche di privilegio fatta al R.o Governo dal Signor Enrico Port, per due macchine l'una delle quali è destinata a sgranare la meliga, l'altra è una tromba aspirante e premente a doppio effetto.

Osserva la Giunta che nè l'una nè l'altra di queste due macchine presenta pregio di novità, o di importante modificazione.

La prima è identica a quelle già proposte allo stesso oggetto, e di cui una se ne vedeva nell'ultima

esposizione di prodotti orticoli e di arnesi rurali fatti dalla R.le Accademia d'Agricoltura di Torino. La sola differenza starebbe nel volante, che manca in quella del Sig. Port.

La tromba idraulica poi è una di quelle a doppio effetto e stantuffo unico, nelle quali spartendosi in due così il tubo aspirante che il montante, ed una diramazione comunicando con la parte inferiore, l'altra colla superiore del corpo di tromba, hassi aspirazione e getto continuo tanto nell'ascesa che nella discesa dello stantuffo. Questa forma di tromba trovasi descritta in tutti i trattati di macchine, ed è di un uso assai divulgato.

In mancanza di merito d'invenzione, esaminò la Giunta se questi meccanismi potessero venir privilegiati per rispetto alla loro provata utilità. A questo riguardo essa osserva, che l'esperienza ha dimostrato che meglio che lo sgranellatojo meccanico serve il metodo di battere la meliga seguito nelle nostre campagne, il quale è più spedito e più economico.

Quanto poi alla tromba, considerando che essa può anche servire a spegnere gli incendj, e che il Ricorrente la vende al tenuissimo prezzo di settanta franchi, la Giunta crede di doverla raccomandare all'indulgenza del Governo, e conchiude proponendo perciò in favore del Sig. Port la concessione del privilegio per anni cinque, ma per la sola tromba.

Anche queste conclusioni vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Cantù, condeputato col Cav. Sobrero, fa quindi relazione sulla domanda dei Sig.ri Lucet e Viè pel privilegio di fabbricazione dell'alcool colla radice dell'Asfodelo ramoso.

Osservano i Commissarii che il metodo proposto dai Ricorrenti per detta fabbricazione non ha in se novità di sorta, consistendo semplicemente nello schiacciare la radice del Asfodelo per ridurla in pasta, quindi nello stemperar questa nell'acqua, e farla fermentare

per ottenerne un liquore vinoso, da cui poscia per mezzo della distillazione si estrae l'alcool.

Ma se non è nuovo il metodo, è però nuova l'idea di utilizzare una pianta, la quale nasce e prospera spontaneamente in varie isole del mediterraneo, specialmente nella Sardegna, e di convertire in un prodotto sì importante quale è l'alcool una pianta che non ricevette finora alcun utile applicazione, e si tenne anzi per assai infesta all'agricoltura.

Per tali considerazioni i Commissarii propongono, e la Classe approva con tutti i voti, meno uno, che si conceda ai Signori Lucet e Vié l'implorata privativa, restrignendone però la durata a solo anni otto.

Da ultimo il Segretario Aggiunto legge un lavoro del Prof. Luigi Bellardi, intitolato: Catalogo ragionato dei fossili nummulitici d'Egitto, della collezione del Regio Museo Mineralogico, sul quale lavoro a suo tempo da apposita Commissione Accademica è stato fatto favorevole rapporto.

Dopo uditone la lettura, la Classe lo approva con tutti i voti, meno uno, per la stampa nei volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie al tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segr.rio Agg.to

Domenica 29 Maggio 1853,

alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Avogadro Direttore della Classe,
Il Cav. Carena Segretario
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Comm. Giulio - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cavaliere Demichelis - Prof. Richelmy.

Assistono pure a quest'adunanza Monsignore Alessio Billiet, Arcivescovo di Sciamberì, Membro nazionale non residente dell'Accademia, ed il Prof. Canonico Chamousset, Socio Corrispondente.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 15 Maggio, che la Classe approva, presenta il tomo XIII della Seconda Serie delle Memorie di quest'Accademia venuto or ora in luce, ed alcuni libri ed opuscoli inviati in dono od in cambio all'Accademia medesima da Società scientifiche estere, o dai rispettivi Autori od Editori; Lo stesso Segretario Aggiunto dà quindi comunicazione alla Classe del carteggio avvenuto a partire dall'ultima tornata.

Dopo ciò il Presidente Barone Plana legge un suo lavoro intitolato: Mémoire sur la connexion existante entre la hauteur de l'atmosphère, et la loi du décroissement de la température, lavoro che, escito l'Autore dalla Sala, viene dalla Classe approvato con tutti i voti per la stampa in uno dei volumi Accademici.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano

Sottoscritti { Plana, Presidente
{ E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, giorno 12 Giugno 1853, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana Presidente,
Il Conte Della Marmora V. - Presidente
Il Conte Avogadro Direttore della Classe,
Il Cav. Carena Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio Segretario Aggto
Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Provana di Collegno - Professore Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 29 Maggio, che

la Classe approva) presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche fatte alla Specola dell'Accademia nel detto mese di Maggio, non che varii libri ed opuscoli inviati in dono da Accademie estere o dai rispettivi Autori o Editori, leggendo le lettere che accompagnano taluno d'essi.

Presenta inoltre una Memoria manoscritta intitolata: De la refonte du fer cru dans les fours à reverbère pour la fabrication des bouches à feu, che l'Autore, Sig. Ingegnere Celestino Rossi inviò all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi. Il Presidente Barone Plana, a tenore degli Statuti Accademici, nomina tosto un'apposita Commissione (nelle persone dei Signori Cav. Sobrero, Cavalli e Provana di Collegno), coll'incarico di esaminare il merito di questa Memoria, e ragguagliarne poscia la Classe.

Dopo ciò lo stesso Presidente previene la Classe, che la prossima sarà l'ultima adunanza di quest'anno Accademico, e che perciò si potrà in essa procedere alla nomina di Accademici, di cui s'hanno due posti vacanti nella categoria dei Residenti, ed uno in quella degli Stranieri. Ed a proposito di nomine Egli esprime fin d'ora il desiderio, che nella prima adunanza a classi unite si metta sul foglio d'ordine una sua proposizione, quella cioè di portare il numero dei voti necessarii per l'elezione dei Soci Corrispondenti, che ora è della semplice maggiorità assoluta, ai tre quarti dei Membri votanti, onde restrignere così in avvenire cotesta categoria dei Soci corrispondenti, la quale da alcuni anni in qua sembra essersi soverchiamente accresciuta.

Inoltre esso Presidente prega quelle Giunte Accademiche, che avessero ancora relazioni a fare su domande di privilegio, a volerle preparare per la prossima adunanza, affinchè si esaurisca così, se fia possibile,

ogni lavoro Accademico prima che si ponga termine alle tornate dell'anno. E siccome alcuni Membri di tali Giunte non sono presenti, la Classe incarica il Segretario Aggiunto di comunicare a questi per loro norma la sovra riferita preghiera del Presidente.

Poscia il Cav. Sobrero, condeputato coi Cav.ri Mosca e Cavalli, riferisce intorno al merito di una domanda sporta al R.o Governo dal Sig. Gio Battista Mino, nell'intendimento di ottenere un privilegio per una nuova stufa atta a cuocere vivande, riscaldare le camere, ed illuminare queste per mezzo del gaz, che svolgesi dalla legna stessa, che alimenta la stufa.

Osserva la Commissione, che il suddetto triplice risultamento è veramente ottenuto dalla nuova maniera di stufe proposte dal Sig. Mino, e che la sua applicazione, circoscritta a condizioni speciali di abitazione, di abitanti e di luoghi, può essere di una utilità non dubbia. Quindi quantunque essa Commissione non iscorga in questa stufa che un complesso di cose già conosciute, tuttavia in vista della comodità e dell'utilità che il suo uso in alcuni particolari casi può presentare, ed in vista eziandio dell'ingegnosa e felice maniera, con cui il Postulante seppe combinare ordigni ed operazioni cognite per trarne un sistema nuovo, conchiude proponendo in suo favore la concessione dell'implorata privativa per anni dieci, le quali conclusioni del parere vengono dalla Classe approvate con tutti i voti, meno uno.

Lo stesso Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cantù, riferisce quindi sulla domanda pure di privilegio del Sig. Edoardo Ravizza, di Genova, per una nuova maniera di fabbricare le candele di sego.

Coteste candele bianche assai più di quelle di sego ordinarie, più di esse asciutte al tatto e più dure, munite di stoppino minore, bruciano, per asserzione della Giunta, che le ha sperimentate, senza gocciolamento, producono una fiamma bianca e tranquilla, e non spandono quel fetore che rende incommodo e ributtante l'uso delle comuni candele di sego.

Osserva la Giunta che alcuni tentativi già sono stati fatti per migliorare quest'industria, ma che essi o non sortirono che imperfetti risultamenti, o non giovarono ai produttori perchè l'elevato prezzo del prodotto impedirono lo smercio. Al contrario le candele del Sig.r Ravizza mentre da un lato sono d'una qualità assai migliore, dall'altro non eccedono il prezzo consueto delle ordinarie candele di sego; perciò la Giunta conchiude in favore di esso Signor Ravizza, e propone che gli si conceda l'implorata privativa per anni dieci, le quali conclusioni del rapporto vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Da ultimo il Cav. Menabrea legge una sua Memoria intitolata: Études sur la théorie des vibrations, Memoria che, escito l'Autore dalla Sala, viene dalla Classe approvata all'unanimità per la stampa in uno dei prossimi volumi Accademici.

L'adunanza si scioglie a mezz'ora pomeridiana, e l'intiera Classe, sull'invito del Cav. Angelo Sismonda, passa nelle Sale del Museo per visitarvi lo scheletro di quel Megaterio, che in principio dell'anno scorso il Sig.r Barone Picollet d'Hermillion inviava in dono da Buenos-Ayres al nostro Museo Mineralogico ed il quale ristaurato e montato dal preparatore Sig.r Carlo Ferreratti sotto la direzione del Prof. sostituto Dottore Eugenio Sismonda, rappresenta ora la più preziosa gemma del Museo Torinese, e lotta vittoriosamente per conservazione e per integrità di parti con quello pure bellissimo, che orna il Museo di Madrid.

Plana, Presidente
E. Sismonda, Segr.io Agg.to

Domenica, 26 Giugno 1853, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente

Il Conte Della Marmora, V.-Presidente,

Il Conte Avogadro, Direttore di Classe,

Il Cav. Carena Segretario

Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto,

Cav. Moris - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Comm. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Demichelis - Cav. Provana di Collegno - Professore Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 12 Giugno, che la Classe approva, e presenta varii libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori.

Essendo sul foglio d'ordine la nomina di Accademici di cui s'hanno due posti vacanti nella categoria dei Residenti, ed uno in quella degli Stranieri, il Presidente invita la Classe a dar mano alle operazioni necessarie per tali nomine, interrogandola anzitutto se intenda provvedere a tutti e due i posti della Categoria dei Residenti ovvero ad un solo, al che la Classe unanime risponde di riempierne solamente uno. Ciò stabilito il Segretario Aggiunto, richiesto dal Presidente, legge la nota degli Autori che già comparvero altra volta sulla candidatura, ma che non riuscirono eletti, e dopo udita la lettura di questa nota, la Classe per via di schede segrete, passa al primo esperimento per la nomina d'un Accademico Residente; cotali schede, numerate dal Presidente, risultano in N.º di 16, pari a quello dei Membri presenti all'adunanza, ed i voti che esse portano, trovansi così divisi:

Al Prof. Filippo Defilippi ...... Voti N.º 14.

Al Prof. Gio Battista Delponte ...... " " 2.

In questo primo esperimento il Cav. Filippo Defilippi, Professore di Zoologia nella R. Università, avendo riportato

i quattro quinti dei suffragj voluti dallo Statuto Accademico, il Presidente lo proclama tosto eletto a Membro Residente di questa Reale Accademia delle Scienze per la Classe di Scienze Fisiche e Matematiche, salva sempre l'approvazione del Re, la quale sarà pertanto invocata.

Dopo ciò un'altra votazione per ischede si cerca di far la candidatura pel posto di Accademico Straniero, e nel primo esperimento si ha eziandio subito per risultamento:

Al Prof. Faraday, di Londra . . . . voti N.º 15.
Al Prof. Regnault, di Parigi . . . " " 1.

sicchè il celebre Fisico-Chimico Giovanni Faraday viene pure immediatamente proclamato dal Presidente Membro Straniero di quest'Accademia delle Scienze per la Classe Fisico-Matematica, salva eziandio l'approvazione Sovrana, da invocarsi nelle solite forme.

Il Cav. Menabrea, condeputato col Cav. Mosca fa relazione intorno ad una domanda sporta al R.º Governo dal Sig. Giorgio Spencer, per mezzo del Causidico Sig. Simandi, diretta ad ottenere un privilegio per perfezionamenti arrecati al sistema di molle impiegate nelle carrozze delle ferrovie.

Cotali modificazioni consistono, secondochè osserva la Giunta, nel sostituire alle molle metalliche degli Urtatoj (Butloirs), anelli di gomma elastica, disposti in modo a formare una colonna attraversata nel suo asse dalla spranga degli Urtatoj stessi, e munita alla sua estremità di uno stantuffo, che trasmette l'urto alla colonna dei dischi, il quale urto rimane senza effetto per l'elasticità dei dischi medesimi. L'intiero sistema dei dischi e dello stantuffo sta poi contenuto entro una custodia cilindrica a base circolare od ellittica, od anche poligonale.

I Commissarii fanno considerare l'impiego

della gomma elastica a vece delle molle metalliche, siccome ammette lo stesso Ricorrente, non è cosa nuova, e quindi non può più essere oggetto di privilegio; rimarrebbe la nuova forma data ai dischi, e l'uso della custodia cilindrica, ma a questo riguardo essi Commissarii non iscorgono nè scoperta di principii, nè applicazione nuova di principii già conosciuti, e perciò conchiudono non essere il sistema proposto dal Sig. Spencer meritevole del chiesto privilegio, le quali conclusioni del parere vengono dalla Classe approvate con tutti i voti meno uno, per essersi uno dei Membri della Classe astenuto dal votare.

Il Barone Plana, condeputato col Conte Avogadro e col Commend.re Giulio, riferisce sul merito del lavoro manoscritto inviato all'Accademia per concorso ai premj Pillet-Will, parte d'Astronomia, intitolato: Introduzione all'Astronomia e distinto coll'epigrafe: La filosofia è scritta in questo grandissimo libro, che Galileo, Saggiatore §6.°

Le conclusioni del rapporto sono che questo è un lavoro mediocre ed inferiore a quelli di Herschel e Mädler stati composti per soddisfare per quanto era possibile, senza l'uso del calcolo integrale, a condizione analoghe a quelle volute dal programma pubblicato da questa R. Accademia, e che quindi esso non può essere considerato siccome meritevole del premio proposto in detto Programma.

La Classe con tutti i voti approva le sovra riferite conclusioni del rapporto.

Il Cav. Cantù, deputato col Cav. Mori, riferisce quindi intorno ad una domanda di privilegio del Signor Pietro Arnaud, Conte di Fontaine-Moreau per l'introduzione in questi Regi Stati d'un suo metodo per togliere alle materie filamentose l'acqua igrometrica che contengono.

L'apparato che il Postulante propone per

eseguire ed apprezzare simile deacquificazione, a giudizio della Commissione è analogo a quello del Sig.r Talbot, con ottimo successo adoperato in Francia ed anche qui da noi per la condizione della Seta, colla sola infelice differenza che nell'apparecchio del Ricorrente l'aria essendo riscaldata per mezzo del fuoco immediato, la sua temperatura non è mai costante, ed è sovente assai superiore a quella richiesta per la deacquificazione della materia sottoposta all'esperimento.

Per tale inconveniente, che mentre rende meno atto il sistema del Sig.r Arnaud alla condizione della seta il rende eziandio nocivo alla bontà sì di questa che d'altre materie filamentose, ed inoltre perchè non ravvisano alcuna vera novità nel sistema medesimo, i Commissarii conchiudono, e la Classe approva con tutti i voti, non potersi accordare privativa a cotesta pretesa invenzione.

Da ultimo il Prof. Richelmy, condeputato col Prof. Eugenio Sismonda fa relazione intorno ad una Domanda eziandio di privilegio sporta al R.o Governo dal Sig.r Silvestro Bocca per una macchina destinata a sollevar acqua.

La Giunta senza combattere le asserzioni del Ricorrente in favore del suo meccanismo, perchè di nessun peso, limitasi ad osservare che esso non è altro che una semplicissima Noria cui il Sig.r Bocca non fece alcuna nuova ed utile modificazione. Trattandosi pertanto di una macchina da lunghissimo tempo inventata, e che nello stesso nostro paese è conosciuta ed in uso, essa Giunta conchiude negativamente, le quali conclusioni del rapporto sono pure approvate dalla Classe con tutti i voti.

L'adunanza si scioglie ad è mezz'ora pomeridiane

Sottoscritti { C. Plana, Presidente
E. Sismonda, Segr.o Agg.o

Domenica, 20 Novembre 1853, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-Matematica ripiglia il corso di sue ordinarie sedute; a questa prima adunanza intervengono:

Il Barone **Plana**, Presidente,
Il Conte Della **Marmora**, V. Presidente,
Il Conte **Avogadro**, Direttore della Classe,
Il Cav. **Carena** Segretario,
Il Cav. **Sismonda** Eugenio, Segretario Aggiunto,
Cav. **Moris** – Cav. **Cantù** – Cav. **Botto** – Cav. **Sismonda** Angelo – Cav. **Menabrea** – Comm. **Giulio** – Cav. **Sobrero** – Cav. **Cavalli** – Cav. **Berruti** – Cavaliere **Demichelis** – Cav. **Provana** di **Collegno** – Professore **Richelmy** – Cav. **Defilippi**.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 26 Giugno p.p., che la classe approva, presenta moltissimi libri stati inviati all'Accademia da società scientifiche estere o dai rispettivi Autori e editori nel periodo delle trascorse ferie, e fa lo spoglio del carteggio avvenuto durante il detto periodo. Lo stesso Segretario Aggiunto presenta quindi un lavoro manoscritto intitolato Saggio di studj intorno al guscio dei semi, che l'Autore Sig. Adolfo Targioni-Tozzetti di Firenze invia all'Accademia perchè il faccia stampare ne' suoi volumi, e che il Presidente incarica il Cav. Moris ed il prof. Sismonda Eugenio esaminare se al detto fine debbasi leggere innanzi alla classe.

Dopo ciò esso Presidente presenta alla Classe il novello Accademico Cav. Filippo Defilippi, volgendo ad un tempo a questo parole di congratulazione, alle quali il Professore Defilippi risponde ringraziando la presidenza e l'intera Classe pel posto a cui l'hanno eletto, e promettendo ai lavori dell'Accademia la maggiore cooperazione, che per lui sarà possibile.

Lo stesso Presidente annunzia quindi alla Classe, con frasi di profondo dolore, la perdita toccata all'Accademia nelle trascorse ferie per la morte del Socio Residente l'Eccell.mo Cav. Cesare di Saluzzo, avvenuta in Monesiglio addì 6 8bre p.p., ed il Vice-

Presidente Conte della Marmora richiamando alla memoria della Classe la perdita fatta non solo dalla nostra Accademia ma dall'intiero mondo scientifico per la morte del celeberrimo Francesco Giovanni Arago, annunzia che trovandosi esso a Parigi nella circostanza, in cui facevansi i funerali a quell'illustre trapassato, credette di interpretare i sentimenti di quest'Accademia, chiedendo, siccome ottenne, di rappresentarla a quei funerali, cui assistevano le notabilità d'ogni genere della Capitale della Francia. La Classe non solo encomia l'operato del suo Vice-Presidente, ma gliene attesta la sua riconoscenza.

Ora a tenore del foglio d'ordine si passa alla lettura di pareri su domande di privilegio, e pel primo il Cav. Cantù, condeputato col Cav. Moris, prende a riferire sulla domanda del Conte Defontaine Moreau, diretta ad ottenere la privativa per una nuova maniera di trattare le materie filamentose, e disacquificarle.

Le conclusioni negative di questo parere sono oppugnate dal Cav. Giulio, il quale osserva che il metodo Defontaine è stato con buon successo impiegato per la condizione della seta a Lione, a Milano, e che si tratta eziandio di adottarlo allo stesso fine qui a Torino, ove già venne sperimentato su piccola scala da un privato, e riconosciuto buono, particolarmente sotto l'aspetto della celerità dell'essiccazione.

A tali osservazioni il relatore adduce le ragioni delle sue conclusioni negative, tra le quali ragioni v'ha principalmente il timore che il metodo Defontaine, ove non venga applicato con tutte le maggiori possibili cautele, possa sottrarre alle materie filamentose, oltre all'acqua igrometrica, anche quella di combinazione, e quindi alterarne la loro condizione molecolare; tuttavia apprezzando i fatti allegati dal Cav. Giulio, intorno ai quali per lunga malattia confessa di non aver potuto procurarsi sufficienti cognizioni, mostrasi disposto a ripigliare lo studio di questa pratica,

ed a riferirne nuovamente in un'altra tornata.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Prof. Eugenio Sismonda, fa relazione intorno al merito di una domanda di privilegio del Sig. Pietro Claussen per alcuni particolari metodi di preparazione delle materie filamentose.

Tendono i metodi proposti dal Ricorrente a depurare le materie tessili, a dividerle a fibre minori, ed a disporle a meglio ricevere i mordenti ed i colori.

A chiarire l'efficacia di cotesti metodi la Commissione avrebbe dovuto intraprendere una lunga serie di esperimenti, cosa che non le fu possibile di eseguire, e che anche eseguita non avrebbe condotto a sicuri risultamenti, per non essere nel ricorso del postulante esposta in una maniera chiara la norma a seguirsi nelle preparazioni in questione. Perciò la Commissione conchiude proponendo, che lasciata al Signor Claussen ogni responsabilità della buona o cattiva riuscita de' suoi procedimenti, siccome stanno esposti nella domanda, gli si conceda per essi un privilegio d'anni otto, le quali conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Prof. Richelmy, a nome eziandio dei condeputati Cav.ri Carena e Moris, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Vincenzo Cairraz, per una macchina destinata a battere le biade.

Osserva la Giunta che questa macchina non è che una modificazione di quella inventata dallo Scozzese Meikle, dalla quale distinguesi principalmente perchè in questa del Cairraz si è mutato il verso della rotazione del tamburro battitore, non che la forma della superficie che lo inviluppa, e vi si è fatta l'aggiunta di una ruota e di una graticola destinate a scevrare la paglia dal grano, dopo compiuta l'operazione principale, cioè della battitura.

Asserisce la Giunta che gli sperimenti da essa fatti con questa macchina riescirono a lodevoli risultamenti; perciò conchiude per la concessione di un privilegio d'anni otto, conchiusione che la Classe approva con tutti i voti.

Il Cav. Cavalli, condeputato col Prof. Richelmy, predetto, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Maurizio Aycard e Compa per l'introduzione in questi R. R. Stati di un sistema di fabbricazione di scarpe per mezzo di macchine messe in movimento dal vapore.

Fatta con brevi cenni descrittivi conoscere la costruzione dei varii ordigni costituenti l'apparecchio meccanico necessario per questa fabbricazione, la Giunta appoggiandosi alla perfezione del lavoro, di cui mette sott'occhio della Classe alcuni campioni, appoggiandosi al loro modico prezzo, ed alla convenienza di favorire un'industria, la quale, siccome asserisce il Ricorrente, è destinata a fornire materiale d'esportazione, propone che venga concesso al Sig. Aycard e Compa, il chiesto privilegio per anni dieci, proposizione che la Classe approva con tutti i voti.

Il Commend. Giulio, il quale era stato deputato coi Sigi Cavi Botto e Menabrea ad esaminare uno scritto inviato all'Accademia dal Sig. Ministro delle Finanze, e nel quale l'Autore Sig. Callisto Anselmin d'Aosta, espone un suo pensiero sul modo di costruire un Aerostato capace di essere sospinto e diretto a piacimento, chiedendo che l'Accademia solleciti per Lui dal Ministero un qualche sussidio che lo metta in grado di costruire un modello della macchina da lui ideata, per la riconosciuta nissuna importanza di questo memoriale, tralascia di farne una relazione scritta, e si limita ad informare verbalmente la Classe, che il progetto del Sig. Anselmin dimostra bensì il buon volere dell'autore, ma che dimostra insieme che manca al medesimo ogni cognizione di Meccanica teorica e pratica, e che i mezzi da lui proposti come atti al perfezionamento della navigazione aerea non hanno nè merito di novità, nè condizione veruna di riuscita.

Questa verbale relazione della Commissione è eziandio dalla Classe approvata con tutti i voti.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Prof. Eugenio Sismonda riferisce sul merito della domanda di privilegio dei Signori

Alcan e Limet per alcuni nuovi procedimenti introdotti nel trattamento delle materie filamentose sì animali che vegetali.

Questi procedimenti risguardano particolarmente la trattura della seta, la cottura della seta greggia, e la macerazione della canapa, del lino e delle materie tessili in genere. La Giunta nella sua relazione li descrive, e li sottopone ad esame critico, ma alla perfine confessando di non possedere argomenti di fatto sufficienti per impugnare la novità e l'utilità di questi metodi proposti dai Sig. Alcan e Limet, nello scopo di sempre favorire il più possibile l'industria, conchiude per la concessione di un privilegio d'anni otto, esteso non solo ai metodi dai postulanti proposti per la preparazione dei bozzoli alla trattura, per la cottura della seta e pella macerazione delle piante filamentose, ma eziandio alla costruzione del nuovo apparecchio a tal fine da loro ideato.

La Classe approva queste conclusioni del parere con tutti i voti.

Il Vice-Presidente Conte Della Marmora, condeputato col Prof. Richelmy, riferisce su una domanda pure di privilegio del Sig. Ingegnere Valdemiro Chiavacci, per l'introduzione in questi R.R. Stati di un metodo di Scali a rotaje di ferro pel pronto ed economico tiramento a terra e raddobbo dei bastimenti.

La Commissione passa sotto silenzio, siccome cose note, e il modo di costruzione di cotesti Scali, ed i vantaggi che derivano dal loro uso tanto pel considerevole risparmio di tempo nel tirare i legni a terra, che in quello della forza e perciò del personale altrimenti a tal fine necessario. Move però qualche dubbio sulla facilità di applicare il metodo in discorso nel nostro litorale perchè soggetto ad una marea poco sensibile; tuttavia non credendo questa circostanza capace di distruggere tutti i vantaggi presentati dalla maniera di scali, per cui il Sig. Chiavacci chiede il privilegio d'introduzione; propone, e la Classe approva con tutti i voti, che al medesimo venga accordata una privativa per anni quindici.

Da ultimo il Cav. Menabrea, condeputato col Professore Richelmy, fa relazione su una domanda di privilegio dei Sig.ri

Ingegneri Grandis, Grattoni e Sommeiller per un nuovo sistema di utilizzare la forza motrice dell'acqua, sistema applicabile egualmente alla locomozione, che alle arti ed all'industria.

Per rispettare il segreto, sotto il quale i Ricorrenti presentarono al Ministero ed il Ministero all'Accademia il nuovo sistema in questione, i Commissarii non ne fanno conoscere alla Classe i particolari, e si limitano ad accennarne il principio fondamentale nel modo seguente:

Gli Autori si propongono di comprimere l'aria atmosferica, e di racchiuderla in appositi serbatoj, d'onde possa essere estratta e venir quindi adoperata come forza motrice; per la compressione dell'acqua fanno uso d'un sifone, nel quale l'acqua e l'aria entrano alternativamente; questa essendo compressa dal peso della colonna d'acqua, viene di mano in mano introdotta in un apposito serbatojo. Il movimento alternativo dell'acqua e dell'aria è determinato da un sistema di valvole. Le disposizioni sostanziali dell'apparecchio hanno molta analogia con quelle dell'Ariete idraulico. Il grado di pressione, cui può giungere l'aria, dipende dall'altezza della caduta disponibile.

In modo analogo si ottiene la rarefazione dell'aria in un determinato serbatojo.

Cotesta macchina, secondo che asseriscono i Ricorrenti, utilizzerebbe più di 9/10 del lavoro della caduta d'acqua.

Premessi questi cenni generali, la Giunta senza discutere qual sia per essere il vero coefficiente d'effetto utile di essa macchina, mostrasi d'avviso che per la sua semplicità, per le poche perdite, cui va soggetta, e per esser fondata su un principio inconcusso, possa probabilmente venir annoverata fra le migliori macchine idrauliche, per quanto almeno è lecito pronosticare da una mera descrizione non ancora appoggiata da sperimenti. Quindi, dopo aver sommariamente toccato della sua utilità, conchiude proponendo in favore dei Sig.ri Grandis, Grattoni e Sommeiller la concessione del chiesto privilegio)

Ch

pel maggior tempo acconsentito dalla legge.

Finita la lettura di questo parere, il Cav. Cavalli osserva che dai cenni dati dal Relatore su questo meccanismo, la Classe non venne abbastanza illuminata per poter votare con conoscenza di causa, e che sarebbe necessario che essa Classe conoscesse i particolari descrittivi della macchina, ed i relativi disegni, tanto più in mancanza di esperimenti in proposito.

Inoltre esso Cav. Cavalli muove dubbi sulla possibilità di costrurre recipienti capaci di resistere alla grande tensione dell'aria così compressa, e ne muove finalmente sul coefficiente d'effetto utile attribuito alla macchina.

Il Relatore risponde non essere in sua balìa di dare alla Classe maggiori schiarimenti di quelli, che ha dato, perchè i ricorrenti bramano che sia conservato il segreto sulla loro invenzione finchè non abbiano ottenuto il privilegio; circa di distruggere i dubbj del Cav. Cavalli sulla resistenza dei recipienti, citando l'esempio delle locomotive ad aria compressa, e recando l'autorità degli scritti del Sig. De Crelle su tale argomento; quanto poi all'effetto utile, il Relatore soggiugne, che se esso è di 8/10 nell'Ariete Idraulico, ad onta degli urti che si fanno con perdita di forza viva, non è a stupire che quest'effetto utile possa raggiugnere i 9/10 nella macchina in questione.

Alla perfine, dopo queste ed altre osservazioni ricambiatesi tra il Cav. Cavalli e il Relatore, il Presidente mette ai voti le sovra riferite conclusioni del rapporto, le quali vengono dalla Classe approvate con meno due voti.

L'adunanza si scioglie ad un ora e mezzo pomeridiana.

Sottoscritti { Plana, Presidente
E. Sismonda, Segio. Aggte

All' adunanza tenuta dalla Classe Fisico-Matematica il giorno 4 Dicembre 1853, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segre. Aggto.

Cav. Moris – Cav. Cantù – Cav. Botto – Cavaliere Sismonda Angelo – Cav. Menabrea – Comm. Giulio Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Cav. Berruti – Cav. Provana di Collegno – Prof. Richelmy – Cav. De Filippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 20 Novembre p.p., che la Classe approva, presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla specola dell'Accademia nel trascorso mese di Novembre, non che alcuni libri inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, e fa lo spoglio del carteggio.

A nome dell'intiera Classe il Presidente manda a prendere nuove del Segretario Cav. Carena, infermo da parecchi giorni; questi in risposta manda a ringraziare il Presidente e la Classe per l'interesse che prende alla sua salute, e fa sapere che va migliorando.

Il Cav. Cavalli, condeputato ai Cav.ri Sobrero e Provana di Collegno riferisce intorno al merito di una Memoria manoscritta presentata all'Accademia per la stampa ne' suoi volumi dall'Autore Sig. Celestino Rossi, Maggiore in ritiro del Genio militare, Memoria intitolata: De la refonte du fer cru dans les fours à reverbère pour la fabrication des bouches à feu.

Osserva la Giunta che questo scritto del Sig. Ingegnere Rossi tende a dimostrare la preferenza a darsi ai forni a riverbero, sopra quelli alla Wawcorson, nella rifondita del ferro fuso per gettar cannoni, ed a far conoscere alcune nuove forme di tali forni a riverbero ideate dall'Autore dello scritto medesimo. Essa Giunta quantunque creda doversi attendere i risultamenti dell'esperienza prima di ammettere o negare i vantaggi pratici che il Sig. Ingegnere Rossi si ripromette dalla maniera di forni in questione, conchiude perchè del suo scritto si faccia un estratto, e lo si stampi nella Notizia Storica dei lavori dell'anno; la Classe approva con tutti i voti siffatte conclusioni del parere.

Il Cav. Cantù, condeputato col Cav. Moris, riferisce sovra domanda sporta al R.o Governo dal Sig. Alessandro Luigi di Bargnano, intesa ad ottenere un privilegio per fabbricare carta e cartone con materie finora non adoperate in tale industria.

Queste materie sono l'Agave Americana, la Malva, l'Asfodelo,

ramose, e gli steli della canapa e del lino, nonchè il capecchio prodotto dalla pettinatura di queste due ultime piante.

La Giunta fa considerare non esservi luogo a concessione di privilegio per quel che riguarda il procedimento chimico ed i meccanici mezzi adoperati dal Ricorrente per ridurre le nominate piante in pasta da far carta, poichè essi sono presso a poco quelli stessi che trovansi in uso in quasi tutte le cartiere.

Quanto poi alla natura delle materie, essa Giunta osserva non esser cosa nuova nel nostro paese l'impiego degli steli della canapa e del Lino per la fabbricazione in discorso; essere nuova l'idea di adoperare l'Asfodelo ramoso, ma doversi a tal proposito lasciar decidere dal Governo se sia opportuno accordare al Sig. Bargnano un privilegio per l'uso di questa pianta, mentre un altro è già stato privilegiato per l'impiego della medesima in un'altra industria;

Nulla finalmente ostare alla concessione d'una privativa per l'uso dell'Agave Americana e delle Malvacee, epperciò potersi favorire il Ricorrente Sig. Bargnano per questa parte della sua domanda. Anche coteste conclusioni del rapporto sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Angelo Sismonda, condeputato col Cav. Cantù predetto, fa relazione su una domanda di privilegio dei Sig. Giuseppe Pozzo e Giovenale Silombra per la preparazione di un combustibile denominato dai postulanti carbone composto.

La Commissione non palesa quali sieno i componenti di cotesto carbone artificiale; quali le proporzioni di quelli, e quale il metodo di preparazione, ciò non essendo palesato dai ricorrenti stessi; espone solamente che esso consta di triturni combustibili mescolati a sostanze argilloterrose, il tutto sotto forma di pani. Ora considerando che quest'industria già è nota, anzi coltivata in Piemonte, e che dai documenti presentati dai Sig. Pozzo e Silombra non si può rilevare che essi l'abbiano migliorata, la Commissione conchiude, e la Classe approva con tutti i voti non essere il caso di accordare ai medesimi Sig. Pozzo e Silombra l'implorata privativa.

Il Cav. Botto, condeputato coi Cav. Menabrea e Mosca, fa relazione su una domanda di privilegio del Sig. Avv. Gaetano Bonelli,

per un nuovo meccanismo detto dall' inventore telajo elettrico, atto alla fabbricazione di tessuti lavorati, simili a quelli alla Jacquard, e messo in moto da una forza elettro-magnetica ».

In questo telajo del Sig. Bonelli è soppresso l' uso dei cartoni; ed al sistema di uncini, da cui nell' apparecchio Jacquard pendono i licci, è sostituito un sistema di magneti temporarii, per cui, giusta l' azione alterna della corrente magnetizzante, può ciascun liccio aderire pel suo mignotto al magnete corrispondente, ovvero staccarsene, secondo che richiede l' esercizio del disegno tracciato con una vernice coibente sopra un cilindro metallico, il quale con ingegnosa disposizione scorre sotto d' un pettine distri=butore delle correnti parziali.

I Commissarii encomiano questa invenzione del Cav. Bonelli, e quantunque non si mostrino al par di Lui persuasi dell' ef=ficacia relativa di tutti i mezzi e congegni da esso proposti, sono però d' avviso che Egli possa giugnere allo scopo, cui anela; epperciò conchiudono proponendo in favore del Sig. Ingegner Bonelli la concessione d' un privilegio d' un decennio almeno per l' invenzione da esso fatta, e quale risulterà dai documenti che conformemente alla legge, sarà tenuto a deporre presso questa R.le Accademia ».

Tali conclusioni vengono eziandio approvate dalla Classe all' unanimità.

Il Cav. Angelo Sismonda, a nome pure del condeputato Cav. Cantù, legge il rapporto su una domanda di privilegio fatta al R.o Governo dai Sig.ri Kaid Padre e Figlio, per conto del Sig. Bartolomeo Duric e Comp.ia per la fabbricazione di mosaici con pietre naturali.

Consiste il procedimento Duric nel tagliare il gesso com=patto in lastre regolari e di determinata figura, disidra=tarle mediante la torrefazione, e quindi colorirle idra=tandole di nuovo con acqua tenente a soluzione materie colo=ranti.

La Giunta fa considerare gli inconvenienti di cotesto procedimento per causa delle mutazioni a tutti note, cui il gesso va soggetto e per la torrefazione e per l' i=dratazione; è d' avviso che la solidità di parallelepidi preparati alla maniera pratica dai Ricorrenti sia

inferiore a quella del così detto marmo artificiale, che con privilegio già si fabbrica qui in Torino, che è di composizione non guari diversa da quella delle pietre naturali del Sig. Auric, e che assume e conserva belle tinte e sufficiente grado di pulimento. Per tutte queste ragioni la Giunta conchiude e la Classe approva con tutti i voti non essere il trovato del Sig. Auric e Compa meritevole di privilegio.

Il Cav. Sobrero condeputato col Cav. Defilippi, fa relazione su una domanda di privilegio sporta al R. Governo dal Sig. Achille Cortese a nome del Sig. Macabée di Avignone, per un nuovo mastice atto a preservare il legno ed i metalli dagli effetti dell' umidità ecc.

La Giunta non fa conoscere in tutti i suoi particolari la composizione di questo mastice, perchè il Ricorrente brama che non si violi il suo segreto; accenna solamente in generale che essa non si allontana dalle molte altre congeneri, consistenti in una mescolanza in proporzioni variabili di materie resinose e grasse coll' aggiunta talvolta o di cemento romano o di calce viva. Perciò essa Giunta, senza contendere che questo mastice possa in certi casi venir utilmente impiegato, non vede in esso novità od altro titolo ad un privilegio; quindi conchiude negativamente, conchiusione che è dalla Classe approvata con tutti i voti.

Il Prof. Richelmy, condeputato col Cav. Menabrea, riferisce sopra una domanda di privilegio del Sig. Ingegnere Antonio Barberis per una macchina a pressione ed a moto rotatorio continuo, da Lui inventata.

Premessa la descrizione di questa ingegnosissima macchina, la Giunta prende a considerarne il merito, osservando a tal proposito che quantunque essa abbia qualche analogia colle trombe rotatorie di Bramah e di Dietz, ne differisce però talmente da doversi risguardare siccome una vera invenzione, capace di parecchi vantaggi, tra i quali essa Giunta accenna: il costituire un apparecchio solo attissimo al doppio scopo di innalzare acqua e di produrre con una caduta d'acqua un movimento rotatorio continuo: il potersi essa macchina collocare coll'asse tanto verticale che

orizzontale; il moltiplicarsi della velocità a segno che l'asse compie tre o quattro giri mentre il sistema ne fa un solo; finalmente la buona disposizione delle valvole, per cui esse apronsi e chiudonsi con movimenti dolcissimi, e senza urti. Per causa degli attriti, dei frequenti cambiamenti di grandezza nella sezione dei canali per cui l'acqua dee scorrere, per le inevitabili fughe e per altre ragioni la Commissione non divide coll'Autore la speranza di avere da questa macchina tutto l'effetto utile che esso si ripromette; però non dubita che questo possa risultare considerevole. Conseguentemente la Commissione conchiude, e la Classe approva all'unanimità, che venga accordato al Signor Ingegnere Barberis il chiesto privilegio per anni quindici.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cantù, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Giacomo Debenedetti, per l'introduzione in questi Regii Stati di un nuovo metodo di fabbricare carta e cartone colla fibra legnosa inventato da certo Signor Arteman.

Cotesto metodo essenzialmente consiste nel strappare dal fusto di certe piante, state prima decorticate, le fibre e fibrille mediante una ruota d'arenaria o di ferraccia, girante colla velocità di 160 a 180 rivoluzioni per minuto, e contro la cui periferia vengo con appositi congegni mantenuto a contatto il legno, che vuolsi spappolare; e ridurre direttamente in pasta da far carta, previi alcuni crivellamenti per separare le varie qualità di fibre risultanti dalla varia loro grossezza. Per la carta fina questa pasta viene inoltre trattata col carbonato di soda; e col=l'allume, per darle maggiore bianchezza.

La Commissione quantunque non trovi commendevole il metodo Arteman, per quel che riguarda la parte chimica; il crede nuovo e capace di utili risultamenti per la parte meccanica; quindi conchiude proponendo in favore del Signor Debenedetti la concessione di un privilegio d'anni otto per l'introduzione e l'esercizio esclusivo in questi R.R. Stati dei procedimenti di divisione del legno e di fabbricazione di carta e cartone, che stanno descritti nel suo ricorso; anche queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Cantù, condeputato col Cav. Sobrero, fa relazione su una domanda di privilegio del già nominato Sig. Alessandro Luigi di Bargnano, per la fabbricazione dell'alcool e dell'aceto colla radice dell'Asfodelo ramoso.

La Commissione considerando, siccome sta accennato nella stessa lettera ministeriale, in cui si chiede il parere dell'Accademia su questa pratica, che già fu accordata una privativa ad un certo Sig. Lucet per la fabbricazione dell'alcool colla radice appunto dell'Asfodelo ramoso, e considerando che ove si accogliesse favorevolmente la domanda del Sig. Bargnano, si renderebbe illusorio il favore già fatto al predetto Sig. Lucet, conchiude negativamente; conclusione che la Classe appoggia con tutti i voti.

Il Prof. Richelmy, che era stato incaricato col Cav. Mosca di esaminare il merito di una domanda di privilegio del Sig. Antonio Pouçon, di Marsiglia, per la fabbricazione d'un nuovo motore idro-aereo, riferisce verbalmente alla Classe che questo motore è fondato sull'idea del moto perpetuo, e che conseguentemente alla deliberazione già da lungo tempo presa dall'Accademia di non occuparsi di quanto si riferisce a quest'assurda idea, egli ha creduto di doversi astenere dal fare su questa domanda del Sig. Pouçon una relazione scritta, al che la Classe unanime annuisce.

Finalmente il Presidente Barone Plana notifica alla Classe, che in Londra l'Ingegnere Siemens ha fatto stampare un opuscolo, in cui discorre del progetto Carosio, in una maniera però sibillina e con frasi ora favorevoli ora contrarie; che rispetto al vantaggio economico, il parere del Sig. Siemens non è per nulla deciso, e che forse la maggior parte dei lettori di quest'opuscolo lo interpreterà in senso contrario all'invenzione del Sig. Carosio, invenzione che vuolsi tenere ancora quasi in istato d'infanzia.

Termina l'adunanza ad un'ora e tre quarti dopo mezzodì.

Sottoscritti { Avogadro, Direttore
E. Sismonda, Segr.io Agg.to

All' adunanza tenuta dalla Classe Fisico-Matematica il giorno di Domenica, 18 Dicembre 1853, alle ore undici antimeridiane, intervengono:

Il Conte **Avogadro**, Direttore della Classe, il quale Presiede.
Il Cav. **Sismonda** Eugenio, Segretario Aggiunto.
Cav. **Cantù** - Cav. **Botto** - Cav. **Sismonda** Angelo - Cavaliere **Menabrea** - Cav. **Cavalli** - Cav. **Berruti** - Cavaliere **Demichelis** - Cav. **Provana** di Collegno - Profess. **Richelmy**.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza che si tenne il giorno 4 corrente Dicembre, il quale viene dalla Classe approvato; presenta quindi alcuni opuscoli inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori dopo l'ultima tornata, e dà comunicazione del carteggio.

Lo stesso Segretario Aggiunto presenta inoltre due distinte Memorie manoscritte del Sig. Ingegnere Celestino Rossi, intitolate l'una Principes généraux de la combustion du charbon de bois dans les foyers de l'industrie du fer, suivis des principes généraux de la carbonisation du bois, l'altra De la production de la fonte aciéreuse et de la fusion de la fonte dans les fours à reverbère pour la fabrication des bouches à feu; leggendo ad un tempo le lettere che accompagnano queste due Memorie, e colle quali l'Autore, mentre prega l'Accademia a voler esaminare cotesti suoi scritti, la previene che ove all'inserzione di essi nei Volumi Accademici ostasse la soverchia loro estensione, Egli li farebbe stampare a sue spese, quando fossero favorevolmente giudicati dall'Accademia.

All'esame di queste Memorie del Sig. Ingegnere Rossi il Presidente deputa la stessa Giunta, che già ebbe l'incarico di esaminare quella appartenente al medesimo Autore, ed intitolata: De la refonte du fer cru dans les fours à reverbère pour la fabrication des bouches à feu, Giunta composta dei Signori Accademici Cav.ri Cavalli, Sobrero e Provana di Collegno.

Il Conte Avogadro manda a prender nuove, a nome dell'intiera Classe, del Presidente Barone Plana, e del Segret.° Cav. Carena, i quali in risposta mandano a ringraziare la

Cl

Classe per l'interesse che prende alla loro salute, e fanno sapere quegli essere trattenuto in casa da leggerissimo incommodo, questi la sofferta grave malattia toccare ormai felicemente il termine.

Il Cav. Cantù, condeputato col Cav. Moris, riferisce intorno al merito di una domanda sporta al Rº Governo dal Sig. Augusto Vecchi, all'oggetto di ottenere un privilegio per un particolare suo metodo di fabbricare carta e cartone colla fibra vegetale ricavata dagli steli e dalla corteccia delle piante.

Le piante o parti di esse, di cui il Postulante unì al ricorso alcuni campioni di fibra, sono l'Agave Americana, la Torba, le foglie di Meliga, la corteccia del Gelso comune, il Phormium tenax, la Broussonetia, e la Musa Paradisiaca; il procedimento chimico poi, col quale esso isola la cellulosa vegetale, è intieramente fondato sulla virtù scioglicnte degli alcali e degli acidi, e sulla proprietà scolorante del Cloro.

Ora osserva la Giunta che rispetto alle materie vegetali già vennero ad altri accordati privilegii per l'uso della Torba, per quello dell'Agave, e per quello delle foglie di Meliga; che la corteccia del Gelso già trovasi da alcuni nostri fabbricanti adoperata nell'uso in questione; che il Phormium tenax e la Broussonetia non bastano ad alimentare una cartiera; e che strano sarebbe il ricorrere alla Musa Paradisinca, che speciali e dispendiose cure esige solo per mantenersi in vita nell'inverno.

Rispetto poi al procedimento chimico, essa Giunta osserva già essere noto non solamente agli industriali chimici, ma persino agli empirici; quindi conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, non potersi questa domanda del Sig. Augusto Vecchi favorevolmente accogliere.

Il Cav. Cavalli, condeputato col Cav. Botto, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Accini e Compiª di Genova, per l'importazione di una macchina a forza centrifuga per il prosciugamento della lingeria.

Notano i Commissarii, che tanto i disegni quanto la descrizione di cotesta macchina presentati dal Ricorrente non sono abbastanza chiari e particolareggiati, perchè si possa conoscere se essa

macchina diversifichi essenzialmente da quelle già conosciute nel nostro paese, e fondata sullo stesso principio, e se costituisca una varietà con modificazioni plausibili, e la cui introduzione in questi RR. Stati esiga l'impiego di una cospicua somma.

Tali condizioni, che pur potrebbero dar titolo ad una privativa, non emergendo dai documenti prodotti dal Sig. Decini e Compni, essi Commissarii conchiudono, e la Classe unanime approva, non potersi per ora aderire alla sua domanda.

Lo stesso Cav. Cavalli legge quindi a nome del condeputato e relatore Cav. Mosca, il rapporto intorno ad una domanda di privilegio del Sig. Ingegnere Ciro Stanislao Fery, di Parigi, per un nuovo sistema di forni destinati a riscaldar l'acqua per le macchine a vapore, non che per uso culinario od altro.

Si fa in questa relazione considerare, che varie delle nuove forme di forni proposte dal Ricorrente trovansi descritte e figurate nell'opera di Péclet Traité de la chaleur, sicchè al pregio della novità manca per molta parte; che l'utilità è bensì accennata, ma non nè definita, nè dimostrata; che questi forni sono più particolarmente addatti all'uso dei combustibili fossili; uso che presso di noi è tuttavia assai ristretto. Per queste e consimili ragioni la Giunta conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, non essere il caso di accordare al Sig. Fery l'implorata privativa.

Il Cav. Menabrea, condeputato col Cav. Mosca, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Barone Du Teil, di Parigi, per una nuova maniera di fissare le rotaje delle ferrovie.

Giusta questo nuovo sistema le rotaje si fanno poggiare immediatamente sulle traversine, e vi si tengono incastrate e fisse mediante puntelli o cunei di legno.

La Commissione senza disconoscere le commen=

devoli disposizioni di cotesto sistema proposto dal Signor Du Peil, s'astiene però dal portar giudizio sui vantaggi al medesimo attribuiti dall'Autore, osservando che la sola esperienza potrebbe fornir i lumi necessarii per un simile giudizio; Ma considerando che nelle intraprese delle Ferrovie potrebbe forse tornar utile di adottare il sistema in questione, essa Commissione conchiude proponendo a favore del Sig. Barone Du Peil la concessione del chiesto privilegio per anni nove, salvi però i diritti dei terzi pel caso che si venisse a conoscere cotesto sistema non essere nuovo.

Tali conclusioni vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Prof. Richelmy, condeputato col Cav. Cavalli, fa relazione su una domanda di privilegio inoltrata al Rº Governo dalla Ditta commerciale Galinelli e Compª, a nome ed a pro del Sig. Gerolamo Asti, per un apparecchio ideato da questo ultimo, e destinato alla trattura e torcitura della seta.

Per far meglio conoscere cotesto apparecchio, la Giunta premette un cenno intorno alle operazioni, che esso debbe eseguire, e quindi stabilisce un parallelo tra il modo con cui queste operazioni si fanno dai nostri setajuoli, e quello proposto dalla Ditta Ricorrente. Osserva quindi che quest'apparecchio non essendo atto a dare l'orsojo, non risparmia che per metà le spese di costruzione e di manutenzione dei filatoj; sembrarle impossibile l'allegato dal Sig. Asti, che cioè una sola maestra possa ad un tempo accudire alla trattura ed alle altre successive operazioni; la descrizione di tutti i movimenti secondarii da un solo primario, siccome ha appunto luogo in questo meccanismo, esigere una costanza di rapporto nei ritmi dei movimenti medesimi, e questa costanza sembrarle dover riescire più soventemente dannosa che vantaggiosa. A queste e ad altre critiche considerazioni la Giunta fa succedere parole d'encomio per alcune parti dell'apparecchio, non che per un saggio di seta tratta col medesimo, e stimata sufficientemente commendevole. Quindi accennando al triplice scopo, cui mira

la domanda di privilegio della Ditta Galinetti e Compª essa Giunta conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, potersi favorevolmente accogliere la sola prima parte di tale domanda, quella cioè in cui chiedesi la privativa per la fabbricazione, vendita ed uso del torci=tojo in discorso, tanto nel suo complesso, quanto nelle sue parti, inservienti sì alla trattura che all'incannatura, abbinamento e torcitura della seta, riducendo però la du=rata del privilegio ad un solo decennio.

Il Cav. Cavalli, condeputato col Cav. Provana di Collegno, riferisce su una domanda di privilegio dei Signori Giuseppe Molteni e Angelo Rossi, Fornai a Milano, per un nuovo forno destinato alla cottura del pane, ed ideato dal Corricorrente Molteni. Lo scopo propostosi dal Sig. Molteni nell'ideare questo forno fu di arrestare allo spandimento del calore attraverso le pareti del forno stesso; per raggiugnere tale scopo, fatto il forno a doppia parete, ne riempie l'in=tero spazio con carbone polverizzato, siccome corpo poco deferente del calore. Ora osservano i Commissarii non essere nuova l'idea dell'interposizione del carbone; non essere immune da ogni pericolo la sua adozione; poichè il carbone potreb=besi accendere, se le pareti del forno per una causa qualun=que si screpolassero; finalmente nel caso particolare del forno ideato dal Sig. Molteni potersi ottenere lo stesso effetto anche costruendo il forno di soli mattoni, con che solamente si aumenti di alcun poco la grossezza dei muri, e da 1.m1/2 cui il Molteni la limita, si porti a 1.m30. Per tali ragioni essi Commissarii conchiudono negativamente, conclusioni che vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Da ultimo il Prof. Michelotti condeputato col Cav. Carena riferisce su una domanda di ricompensa fat=ta al Rº Governo da certo Pietro Giacomo Lora per una macchina che asserisce da lui inventata, e destina=ta a sollevar acqua.

Cotesta macchina, siccome riconobbe la Giunta, Com

non è altro che una ruota idraulica mossa da una caduta d'acqua, ed impiegata a far agire trombe, le quali hanno à sollevare parte dell'acqua caduta presso a poco all'altezza del recipiente, da cui essa acqua è discesa. Emergendo chiaramente da siffatta disposizione, che non v'ha nel meccanismo ideato dal Sig. Lora nè utilità nè novità, essa Giunta non appoggia la sua domanda di ricompensa per quest'invenzione, e conchiude eziandio negativamente, conchiusione che la Classe approva pure con tutti i voti.

L'adunanza si scioglie poco prima del tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio. Aggto.

All'adunanza della Classe Fisico-Matematica, tenuta il giorno 8 Gennajo 1854, alle ore undici antimeridiane, sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V. Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio. Aggiunto.

Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Cav.re Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Demichelis - Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 18 Dicembre p. p. che la Classe approva, e presenta insieme ai libri inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, due Memorie manoscritte, l'una del Sig. Francesco Panizzi, intitolata: Descrizione di una nuova specie del genere Moehringia, l'altra del Prof. Giuseppe Clementi, col titolo: Sertulum orientale seu plantarum in Olympo bithynico, in agro byzantino et Hellenico, nonnullisque aliis Orientis regionibus anno 1849-50 collectarum recensio.

Coteste memorie vennero dai rispettivi Autori inviate all'Accademia nell'intendimento che questa le faccia

stampare ne' suoi Volumi; perciò il Presidente, a norma degli Statuti, nomina anzi tutto una Giunta perchè le esamini e quindi ne riferisca alla Classe.

Dopo ciò il Cav. Demichelis, condeputato col Commend.re Riberi e col Cav. Berruti, fa relazione intorno al merito di una domanda sporta al R.o Governo dal Sig. Dottore Milliet, figlio, all'oggetto di ottenere un Privilegio per introdurre in questi R.R. Stati l'uso di bagni con aria compressa.

Premessa la descrizione dell'apparecchio, col quale il Ricorrente intende somministrare simili bagni ad aria compressa, ed esposte le norme dal medesimo indicate pella buona riescita dell'operazione, la Giunta entra in considerazioni Fisiologiche e terapeutiche intorno agli effetti di questi bagni.

Stando alle osservazioni riferite dal Sig. Milliet, l'azione della pressione artificiale dell'aria sull'uomo sano, anche spinta al grado da pareggiare quella di molte atmosfere, non si potrebbe temere nociva, in grazia della grande rapidità con cui nei nostri organi componesi l'equilibrio di pressioni.

In quanto all'efficacia terapeutica dell'aria compressa nelle malattie polmonali, la Giunta non può emettere un giudizio fondato su fatti, perchè il Ricorrente non ne produce alcuno; osserva però, che non crede poter riescire dannosa l'azione della pressione artificiale dell'aria atmosferica, sempre che sia moderata e proporzionata alle condizioni individuali.

Del resto essa Giunta considerando la spesa cospicua e l'incerto utile, cui il Dottore Milliet va incontro introducendo in questi R.R. Stati simile metodo curativo, inventato non già da esso Sig. Milliet, ma dal Sig. Tabarié, ed ammettendo la possibilità che possa tornar proficuo nelle malattie di petto, col diminuire la celerità nei movimenti della respirazione, senza danno dell'ematosi, conchiude e propone che si accordi

Ca

al predetto Sig. D.r Milliet un privilegio d'importazione nei RR. Stati del suo sistema balneario per anni otto. Tali conclusioni vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Cantù, Condeputato col Cav. Sobrero, fa relazione intorno ad una domanda del Maggiore Sig. Celeste Menotti, per un privilegio di preparazione e smercio in questi R. Stati di una polvere da lui inventata, e capace di rendere impermeabili all'acqua i tessuti di lana, di seta, di cotone ecc.

Osserva la Commissione che cotesta polvere, deno=minata dall'Autore idrofugina, mentre dà ai tessuti, che ne sono convenientemente imbevuti, la facoltà di respin=gere l'acqua, non ne altera punto le fisiche loro proprietà relative alla morbidezza ed al colore, e quel che è più, non toglie loro la permeabilità ai fluidi aeriformi, cosicchè non v'ha a temere che gli abiti formati con tessuti resi idrofughi colla polvere in questione, possano inca=gliando le frazioni della cute, riuscir nocivi alla salute.

Appoggiata a queste ragioni, non che al favorevole giudizio già dato sull'efficacia di questa polvere dal Consiglio superiore militare di Sanità, ed ai risultamenti degli sperimenti in proposito stati fatti presso l'Azienda generale delle R.e Gabelle, essa Commissione conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, che si proponga al R.o Governo di concedere al Ricorrente Sig. Maggiore Menotti la concessione dell'implorata privativa per anni dodici.

Da ultimo il Prof. Richelmy, condeputato col Prof. Angelo Sismonda, riferisce sul merito di una domanda pure di privilegio, inoltrata al R.o Governo dal Mecca=nico Sig. Gio. Battista Piatti, per un nuovo sistema di macchine destinate alla lavatura dei minerali, e particolarmente dei minerali auriferi.

Cotesto sistema, giusta le osservazioni della Giunta Accademica, è fondato sul principio, che la resistenza

Che

soffrta da un corpo che cada, cresce comparativamente coll'aumentare della densità del mezzo per rispetto a quella del corpo medesimo, ossia reciprocamente al diminuire della densità del corpo, rimanendo costante quella del mezzo e col quadrato della velocità. Ora essendo naturalmente diverso il peso specifico delle particelle componenti le polveri minerali, perchè altre metalliche altre semplicemente terrose, facendo cadere queste particelle da una stessa altezza e contemporaneamente, devono nel cammino che hanno a fare, separarsi, e fornire così modo di sceverare il minerale utile, che si ricerca, dai materiali estranei, che l'accompagnano.

Esposto il principio teorico, la Giunta dà una succinta descrizione dell'apparecchio meccanico, e fa notare che esso essenzialmente consiste in un vaso pieno d'acqua dell'altezza di poco più di cinque metri, dalla parte superiore del quale si fa cadere il macinato; verso l'estremità inferiore del vaso v'ha un piano obliquo, detto dal Sig. Fiatti deviatore, destinato a dirigere in una cassetta laterale le particelle più pesanti, e cadute le prime.

Senza oppugnare il principio, su cui è fondato quest'apparecchio, la Giunta con varii ragionamenti fa rilevare i diversi ostacoli che si debbono opporre al perfetto sceveramento delle polveri minerali trattate al modo proposto dal Sig. Fiatti; tuttavia non ravvisando in questo trovato contraddizione ai principii della scienza, essa Giunta senza portar giudizio sulla convenienza della sua applicazione, ma solo per riconoscere nell'autore il diritto di proprietà dell'invenzione, conchiude proponendo in favore del Ricorrente la concessione del chiesto privilegio per anni otto.

Anche queste conclusioni sono dalla Classe approvate con tutti i voti, meno uno.

Il Presidente scioglie l'adunanza, ed è mezz'ora pomeridiana.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggiunto

All'adunanza della Classe Fisico-Matematica, tenuta il giorno 22 Gennajo 1854, alle ore undici antimeridiane, sono presenti;

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V-Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Carena, Segretario.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggiunto.
Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Berruti - Cavaliere Provana di Collegno - Prof. Michelotti.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 8 corrente gennajo, che è dalla Classe approvato, e presenta, insieme ai libri inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, il Busto in Gesso di Vincenzo Gioberti, lavoro e dono dell'esimio Scultore Sig. Angelo Bruneri, e quello in marmo di Anton-Maria Vassalli-Eandi, lavoro pure dell'abile scalpello del Sig. Angelo Bruneri, e legato all'Accademia con ispeciale disposizione testamentaria dal benemerito Cav. Giuseppe Avena.

Nel fare la presentazione di questi Busti, ambidue insigni e per arte e per soggetto, il Segretario Aggiunto legge le lettere, che li accompagnano, l'una del Sig. Angelo Bruneri, nella quale esso offre in dono all'Accademia il suddetto Busto di Vincenzo Gioberti, l'altra dell'Avvocato Luigi Suaut, contenente trascritta la particola del testamento del fu suo Suocero Cav. Giuseppe Avena, dalla quale risulta il legato da questi fatto all'Accademia del Busto

in marmo di Vassalli - Eandi.

Il Cav. Menabrea legge pel condeputato e relatore Cav. Mosca il rapporto su una domanda sporta al R.° Governo dal Sig. Achille Cortese, diretta ad ottenere la privativa per l'ingranaggio a cuneo, e pelle maniere, diverse da quelle da altri proposte, di applicare il cuneo alle locomotive per renderle atte a salire le pen=denze.

Fatta precedere la storia delle vicende di questa domanda, intorno alla quale, abbenchè pervenuta all'Ac=cademia fin dal mese di novembre dell'anno 1851, la Commissione differì finora il suo giudizio per ac=condiscendere alle istanze dello stesso Ricorrente, che ai primi documenti bramava aggiugnere, siccome ha fatto a più riprese, i risultamenti di ulteriori studi e sperienze appositamente instituite dal Sig. Giovanni Minotto, essa Commissione in una lunga ed assai elaborata relazione tocca ora del merito dell'invenzione dell'ingranaggio a cuneo; rivendica ai Sig. Crelle e Giapelli la prima idea di applicar questo sistema alle locomotive sulle ferrovie; espone le molte difficol=tà presentate dalla pratica applicazione del medesi=mo; dimostra come le modificazioni proposte dal Sig. Minotti, quantunque assai ingegnose, non di=struggano tutte quelle difficoltà; e accenna come mercè le potenti locomotive costrutte dal celebre Signor Stephenson sui disegni dei nostri Ingegneri Sig.ri Grandis, Ruva, e Sommeiller, siasi potuto attuare il servizio di locomozione lungo la salita dei Giovi, per la quale locomozione i Sig.ri Cortese e Minotti proponevano appunto il sistema d'ingranaggio a cuneo.

Ad onta di queste e di altre molte osservazioni, che troppo lungo sarebbe il qui ricordare, la Com=missione considerando la domanda del Sig. Cortese sotto l'aspetto generico dell'ingranaggio a cuneo, con=chiude con dire; che quantunque la convenienza

economica di questa nuova foggia d'ingranaggio non sia per anco giustificata, tuttavia e pel distinto pregio degli sperimenti instituiti dal Sig. Minotti con non lieve dispendio, e perchè havvi realmente molti casi, in cui gli ingranaggi a denti vanno soggetti a rotture, che possono dar luogo a gravi inconvenienti, mentre assai più sicuri e di più facile esecuzione sono gli ingranaggi a cuneo, i quali hanno inoltre il vantaggio di soddisfar meglio alle circostanze, in cui s'abbisognano movimenti dolci, la Commissione, ripeto, conchiude con dire, che la domanda del Sig. Achille Cortese merita di essere favorevolmente accolta, e che al medesimo si accordi perciò il chiesto privilegio, se non per anni quindici, almeno per dieci, con che però il privilegio intendasi esteso solamente alle disposizioni speciali nuove proposte da esso Ricorrente per l'applicazione delle ruote a cuneo. La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Il Cav. Sismonda Angelo condeputato col Cav. Cantù riferisce su una domanda di privilegio dell'Ingegnere Sig. Chabert per la carbonizzazione del legno, della torba, delle ligniti ecc. con un particolare apparecchio distillatorio per anco sconosciuto in questi RR. Stati.

Lasciata in tutta la questione se l'apparecchio proposto dal Ricorrente presenti veramente tutti i vantaggi annunziati nella domanda di privilegio, la Commissione fa osservare che l'arte di distillare il legno è da lunga pezza conosciuta ed esercitata in Piemonte, e che un privilegio per carbonizzare la lignite già è stato accordato al Sig. Guillot; in tale stato di cose non potersi concedere al Sig. Chabert una privativa in genere per carbonizzare, mercè la distillazione, qualsivoglia specie di combustibile; nulla ostare però a che si accordi al medesimo un privilegio pel proposto apparecchio, lasciando continuare nella sua industria chiunque prese già a coltivarla con mezzi

diversi da questo del Signor Chabert.

La Classe approva con tutti i voti cotesto parere della Giunta.

Il Prof. Michelotti, condeputato col Cav. Cantù predetto, fa relazione su una domanda, pure di privilegio, del Sig. Enrico Long, di Marsiglia, per alcune utili modificazioni da Lui arrecate alle macchine inservienti all'estrazione dell'olio dalle materie oleaginose. Coteste modificazioni abbracciano e l'apparecchio di tritaramento e quello di compressione.

Riguardo al primo il Sig. Long propone di sostituire macine vuote di ferro fuso a quelle di pietra, e di collocare le due macine accoppiate a distanza ineguale dall'albero, facendo scanalata la superficie convessa della macina più centrale, e scanalando eziandio la zona circolare, su cui questa rotola. Riguardo all'apparecchio di compressione o strettojo, la modificazione ideata dal Sig. Long consiste nell'aver fatto portare il casciale inferiore da uno stantuffo, che introducesi dentro di un cilindro, la cui parte inferiore è piena d'acqua, e mediante un picciol condotto orizzontale o curvo va a comunicare con un tubo verticale chiuso da un secondo stantuffo, su cui gravita un determinato contrapeso.

La Commissione accenna lo scopo, cui mirò il Postulante colle sovra esposte modificazioni, e mostrasi d'avviso che tale scopo, consistente principalmente nel procurare maggior leggerezza ai torchi, agevolare la triturazione, e rendere più compiuta l'espressione dell'olio, sia stato almeno in gran parte raggiunto dal Sig. Long mercè le modificazioni da Lui ideate; quindi conchiude proponendo in favore del medesimo la concessione del chiesto privilegio per un decennio; conclusioni che vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Finalmente il Presidente Barone Plana legge

un suo lavoro intitolato: Mémoire sur la formation de l'équation du quatrième degré et celle du sixième degré, desquelles dépend la solution littérale de l'équation générale du cinquième degré, suivant la méthode proposée par Lagrange en 1771.

Questo lavoro è dalla Classe approvato con tutti i voti per la stampa nei Volumi Accademici.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

All'adunanza della Classe Fisico-Matematica tenuta il giorno 12 Febrajo 1854, alle ore undici antimeridiane, sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V. Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Carena, Segretario.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggiunto.
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Cavaliere Menabrea - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Demichelis - Prof. Richelmy - Mr. Pareto.

È pure presente a quest'adunanza il Sig. Capitano Giuseppe Bruschetti, Socio corrispondente dell'Accademia.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 22 Gennajo p.p., che la Classe approva, presenta varii libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia da Corpi scientifici, da Autori e da Editori dopo l'ultima tornata, e dà comunicazione del carteggio.

Dopo ciò il Cav. Menabrea, condeputato col Cav. Mosca, fa relazione intorno al merito di una domanda sporta al Rº Governo dai Sig.ri Ingegneri Grandis, Rueva e Someiller all'oggetto di ottenere un privilegio per un nuovo sistema di locomotive a vapore atte a

salire e scendere i piani inclinati delle ferrovie.

Coteste locomotive sono quelle medesime attualmente adoperate sul piano inclinato dei Giovi tra Busalla e Pontedecimo; la Commissione le descriveva, riproducendo in parte la descrizione stessa presentatane dai Ricorrenti; accenna quindi che esse già hanno la sanzione della sperienza, poichè agiscono con convogli di 60 circa tonnellate ed una velocità media di 30 Kilometri all'ora sopra un piano della lunghezza di 10 Kilometri circa, e la cui inclinazione media è del 30 per 1000, anzi in alcuni tratti persino di 35 per 1000. Essa Commissione encomia altamente cotesta nuova foggia di locomotive, e conchiude proponendo in favore dei Ricorrenti ed Autori Sig. Grandis, Ruva e Sommeiller la concessione del chiesto privilegio per anni quindici, conchiusione che viene dalla Classe approvata con tutti i voti.

Lo stesso Cav. Menabrea, condeputato col Cav. Cavalli, riferisce poscia su una domanda di privilegio del Sig. Antonio Bianchi, V. Direttore delle sussistenze militari in Torino, per un forno a costruzione fissa e mobile destinato alla cottura del pane.

Siffatto forno siccome osserva la Giunta, appartiene a quelli detti aerotermi, con disposizioni però sue proprie ed assai pregevoli, massime sotto l'aspetto della semplicità.

I vantaggi allegati dal Ricorrente in favore di questo suo forno sarebbero: 1.° Cottura continua, per cui potendosi far succedere una fornata all'altra senza interruzione per riscaldar il forno, si può, comparativamente ai forni ordinarii, eseguire in un giorno un assai maggior numero di fornate, cioè venti per il pane di munizione, e trenta pel pane ordinario. 2.° Risparmio della metà del combustibile,

3.° Uso di combustibile di qualunque natura, Torba, lignite ecc.; 4.° Cottura eguale e perfetta del pane; 5.° risparmio d'un terzo di mano d'opera. Sperienze appositamente fatte alla Munizione del pane in Torino d'ordine del R.° Governo, al quale è da notare che il Sig. Bianchi riserverebbe l'uso del forno in questione pel servizio delle sussistenze militari, hanno in gran parte comprovati gli enunciati vantaggi. Perciò la Commissione conchiude per la concessione al Sig. Bianchi di una privativa d'anni 15 non per il sistema dei forni aerotermi in generale, ma solo per le Disposizioni speciali da Lui ideate e adottate tanto nei forni fissi che nei forni mobili, con le riserve però dal Ricorrente fatte in favore dell'Amministrazione militare.

La Classe approva con tutti i voti le sovra riferite conclusioni del parere.

Il Cav. Menabrea, predetto, condeputato col Cav. Botto, fa ancora relazione su una domanda di privilegio del Sig. Francesco Amezaga per un apparecchio destinato ad utilizzare la forza di gravità.

Con poche parole tolte dal Memoriale stesso presentato dal Sig. Amezaga, la Commissione dimostra che cotesta invenzione poggia sull'idea del moto perpetuo; quindi conchiude negativamente, conchiusioni che la Classe approva all'unanimità.

Il Cav. Moris, condeputato col Prof. Sismonda Eugenio, riferisce su una Memoria manoscritta inviata all'Accademia per essere stampata nei suoi volumi dell'Autore Sig. Dott.re Adolfo Targioni-Tozzetti, di Firenze, sotto il titolo: Saggio di studj intorno al guscio dei semi.

Dimostrata, con una succinta analisi, l'importanza di questo scritto, ricco di osservazioni nuove e capaci di spandere novella luce sovra la genesi e la struttura dell'ovolo e degli invogli del

sione, i Commissarii il giudicano degno di comparire stampato nei volumi Accademici, ed a tal fine conchiudono proponendone la lettura alla Classe, proposizione che questa approva con tutti i voti.

La stessa Giunta, e Relatore pure il Cavaliere Moris, fa rapporto su altra Memoria manoscritta, dall'Autore Prof. Giuseppe Clementi, inviata egiandio per la stampa nei Volumi di quest'Accademia, ed intitolata: Sertulum orientale seu plantarum in Olympo bithynico etc. collectarum recensio.

Cotesto lavoro del Sig. Clementi abbraccia cinquecento cinquanta specie, tra cui quindici nuove ordinate giusta il metodo naturale; esso illustra regioni non per anco bastantemente esplorate dai naturalisti, e ne arrichisce la Flora; Conseguentemente i Commissarii lo giudicano degno di venir letto alla Classe onde sia poscia stampato nei Volumi dell'Accademia; la Classe approva con tutti i voti il giudizio della Giunta.

Il Segretario Aggiunto legge a nome di una Giunta composta del Conte Avogadro, Relatore, e Cav. Carena, condeputato, il rapporto su una domanda di privilegio del Sig. Maggiore Cesare Ponzio, per un apparecchio denominato: Po-Be-Ave, destinato a trasmettere alle case per mezzo di tubi aria riscaldata nell'inverno, e aria fresca nella state.

Esso essenzialmente consiste siccome osserva la Giunta, in un forno, che si riscalda con combustibili di qualunque genere, attraversato da tubi pei quali passa l'aria da riscaldarsi, spinta da mantici posti in moto dal vapor dell'acqua portata all'ebullizione in una caldaja dal calore dello stesso forno, o mossi anche dalla forza di animali, o d'una caduta d'acqua; nella state, lasciato spento il forno, l'aria si rinfrescherebbe passando attraverso un recipiente pieno di ghiaccio.

Straordinarii vantaggi il Sig. Ponzio si promette da questo suo sistema, per attuar il quale proporrebbe una Società per azioni, col capitale di 3 milioni di lire, diviso in azioni di L. 100 caduna.

I Commissarii non impugnano i principj teorici, su cui è fondato il sistema in discorso, ma fanno considerare che esso non può essere oggetto di una privativa, perchè vi si adoprano mezzi meccanici a tutti noti; essi muovono molti dubbj sui vantaggi pronosticati dal Ricorrente, e per lo sperdimento di calore, che dee avvenire nel lungo tragitto dell'aria calda pei tubi, e per le grandi spese di primo stabilimento, e pel mantenimento dell'apparecchio in azione.

Per tali considerazioni, ed in mancanza di fatti esperimenti, da cui si potea, almeno approssimativamente giudicare della probabilità, che l'apparecchio proposto dal Sig. Maggiore Ponzio sia capace di utili risultamenti, i Commissarii conchiudono, e la Classe approva con tutti i voti non potersi questa domanda favorevolmente accogliere.

Il Prof. Michelotti, condeputato col Cav. Cantù, riferisce su una domanda di privilegio del Signor Claudio Auger, di Marsiglia, per l'introduzione in questi RR. Stati di certi apparecchi metallici da Lui denominati Scourtins, da sostituirsi alle gabbie di crino o di lana, in cui collocasi il macinato nell'estrazione dell'olio dalle sostanze oleaginose.

La poca chiarezza dei disegni, e la soverchia concisione del memoriale presentati dal Ricorrente non permettono alla Commissione di farsi una giusta idea, e di apprezzare l'utilità dell'invenzione del Sig. Auger; perciò essa limitasi a proporre per ora il rinvio di questa pratica al Sig. Ministro delle Finanze, affinchè questi inviti l'Autore a fornire quegli

schiarimenti, che potranno mettere la Commissione Accademica in grado di poter giudicare con co=
=gnizione di causa.

La Classe approva con tutti i voti cotesta determinazione.

Il Prof. Richelmy, predetto, condeputato col Cav. Botto, fa inoltre relazione su una Domanda eziandio di privilegio, del Sig. Antonio Pouçon, di Nizza, per una macchina da Lui ideata, e denominata Motore solare atmosferico, diretta a far ascendere, senza l'impiego di combustibile, l'acqua per valersi poi della sua caduta come forza motrice.

Con un facile ragionamento i Commissarii di=
=mostrano che questa macchina del Sig. Pouçon è piuttosto un trastullo che un apparecchio capace di essere utilmente applicato all'industria; epperciò conchiudono, e la Classe approva con tutti i voti, non essere il caso di concedere alcun privi=
=legio.

Da ultimo il Cav. Cavalli, condeputato col Prof. Richelmy fa verbale relazione su una domanda di privilegio di certo Luigi Rossi per una macchina di locomozione atta a mol=
=tiplicare, siccome esprimesi il postulante, la celerità dei carri ordinarii. Questa macchina è una specie di carro messo in moto, mediante conosciutissimi ordigni, dalla persona stessa, che vi è dentro assiso, e che preferisce il ripo=
=so delle gambe a quello delle braccia e del pet=
=to. Due soli uomini, secondochè asserisce il Signor Rossi, possono con questo carro percorrere su qualunque strada carrozzabile, sì piana che inclinata, sei od otto miglia all'ora, col carico di 100 miriagrammi: In vista del modello di questo carro, che non presenta il

menomo pregio di novità, ed in considerazione della grossolana maniera, con cui l'Autore ne ha esagerato gli effetti, la Commissione conchiude, e la Classe approva, che la Domanda del Sig. Rossi non merita di essere presa in alcuna considerazione.

L'adunanza si scioglie, ed è un'ora pomeridiana.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

All'adunanza della Classe Fisico-Matematica tenuta il giorno 5 Marzo 1854, alle ore undici antimeridiane, sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V. Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Comm. Giulio - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Rovana di Collegno - Prof. Michelotti - Cav. Defilippi - Mse. Pareto.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 12 Febbrajo p.p., che la Classe approva, e presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel suddetto mese di Febbrajo, non che varie opere ed opuscoli inviati in Dono all'Accademia dai rispettivi Autori e da corpi scientifici dopo l'ultima tornata.

Presenta inoltre una Memoria manoscritta inviata per la stampa nei Volumi Accademici, Memoria intitolata Flora dei terreni terziarii di Novale nel Vicentino, e di cui sono Autori i Profri Roberto De Visiani, di Padova e Abramo Massalongo, di Verona.

Il Cav. Sobrero, deputato col Cav. Cantù,

riferisce su una domanda di privilegio sporta al R.o Governo dal negoziante Sig. Dubose, a nome di Carlo Knoderer, Conciatore a Strasborgo, per una nuova maniera di conciar le pelli.

Il Knoderer, depurate le pelli, e toltone il pelo e la carne ed il tessuto cellulare, ne ravvicina i margini, li unisce e fa della pelle un sacco, in cui introduce una conveniente quantità di tintura conciante, cui aggiugne una proporzionata dose di galla, o scorza di quercia od' altra materia conciante; ciò fatto chiude con cucitura l'apertura del sacco, e l'introduce in un tino pieno d'acqua semplice, e che è capace di muoversi in giro attorno al suo asse, facendo da 18 a 20 giri per minuto. Giusta il ragionamento del postulante, le pelli così immerse trovandosi a contatto di due liquidi di diversa densità, fanno funzione come di diaframmi, attraverso i quali succede un movimento di esosmosi, mercè cui esse pelli vengono compenetrate dall'acido tannico e rapidamente conciate. Egli asserisce poter con tale procedimento conciare in 36 a 48 ore nella stagione calda, ed in 3 o 4 giorni nell'inverno quelle pelli, le quali coi metodi ordinarii esigono molti mesi d'immersione nelle fosse.

La Giunta, previe alcune osservazioni sul modo teorico di spiegare, per esosmosi, il fatto del conciarsi delle pelli, professato dal Ricorrente, dichiara che il procedimento non è in opposizione nè colle leggi fisiche, nè con quanto insegna la pratica già da altri seguita; quindi, presa in considerazione la rapidità grandissima, con cui conciansi le pelli trattate col metodo del Signor Knoderer, conchiude proponendo in favore del medesimo la concessione di una privativa per anni dieci, conchiusione che è dalla Classe approvata con tutti i voti.

Il Conte Della Marmora, deputato col Cavaliere Provana di Collegno, fa relazione su una domanda di privilegio dei Sig. Avvocati Agostino Palmieri e Giò Battista Paganini, di Genova, per una nuova foggia di Piroscafo da loro ideata.

Nel porgere la storia di questa pratica, stesa sui documenti prodotti dai Ricorrenti, la Giunta accenna di un annunzio comparso sul giornale francese la Presse, e riprodotto dal periodico genovese intitolato la Ferrovia, d'un'invenzione analoga a questa, e proposta dal Sig. Planavergne sotto il nome di Idro-locomotiva; accenna inoltre ad un parere piuttosto favorevole già emesso su quest'invenzione dei Sig. Palmieri e Paganini da una Commissione di Ufficiali e di Professori della R.e Marina, i quali ne avevano ricevuto l'incarico dal Ministero di Marina. Quindi appoggiandosi sull' insufficienza dei prodotti documenti per poter giudicare, con conoscenza di causa, del merito di quest' invenzione, essa Giunta Accademica conchiude proponendo il rinvio della pratica al R.o Governo, con preghiera di invitare i Ricorrenti a presentare del loro piroscafo una più particolareggiata descrizione, corredata di disegni e di calcoli, affinchè sen possa apprezzare l' importanza. E siccome egli è probabile che il Planavergne abbia carpito quest'invenzione ai Sig. Palmieri e Paganini allorchè questi richiesero di privilegio il Governo francese, i Commissarii soggiungono che per tutelare i diritti, che essi potrebbero avere su quest' invenzione, si faccia fin d'ora e senza tratto di conseguenza osservare al Ministero delle R.e Finanze la convenienza di non concedere al Sig. Planavergne un privilegio d' importazione, ove fosse per farne dimanda.

Queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Sobrero, Deputato col Cav. Cantù, legge il parere su una domanda di privilegio del Sig. Gio.^{ni} Andrea Crovo, di Chiavari, per l'introduzione nei R.R. Stati di un'apparecchio inserviente all'estrazione dei principj coloranti dai legni adoperati nella tintoria.

Cotesto meccanismo è quello ideato dal Signor Aimé Bourra, e che figurò all'esposizione industriale di Londra nel 1851; La Giunta osserva che esso non differisce, quanto al principio, da quelli impiegati nelle grandi tintorie Francesi e Inglesi, cioè dagli estrattori a vapore; ma siccome questi non sono per anco ben conosciuti ed apprezzati presso i nostri Manufattori, e che è a desiderare che essi abbandonino il metodo di preparare i bagni tintoriali in caldaje comuni, ed in contatto dell'aria atmosferica, col qual metodo l'estrazione riesce meno perfetta, e più dispendiosa per la maggior consumazione di combustibile, essa Giunta conchiude per la concessione al Sig. Crovo del chiesto privilegio per anni sette, conchiusioni che sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Lo stesso Cav. Sobrero, Deputato col Conte Avogadro, riferisce poscia su una domanda di privilegio del Prof. Sig. Francesco Selmi, per perfezionamenti da Lui introdotti nella fabbricazione del gaz illuminante.

Consistono simili perfezionamenti nel distillare nei medesimi cilindri od anche in cilindri distinti il Litantrace inglese o Francese insieme a Legno, o Torba o lignite ecc., ed a fare in modo, che i prodotti della distillazione sì del Litantrace che delle altre sostanze si mescolino

insieme prima di giugnere ai depuratori; così operando si ha il vantaggio che le materie legnose non forniscono prodotti solforanti, e quindi questi prodotti saranno limitati a quelli forniti dal Litantrace; inoltre che l'acido acetico che svilupasi dalle materie legnose, condotto negli apparecchi condensatori, comporrà nei medesimi il solfidrato d'ammoniaca, e ne fisserà questa base formando un acetato poco volatile e che perciò si potrà raccogliere dai liquidi condensati; l'acido solfidrico poi proveniente dalla scomposizione del solfidrato d'ammoniaca, verrà eziandio agevolmente trattenuto nel suo passaggio attraverso ai depuratori a calce idrata.

Per compensare poi il minor potere illuminante dei gaz prodotti dal legno ordinario, il Prof. Selmi vi aggiunge materie resinose o grasse.

La Giunta richiamando alla memoria della Classe i privilegj già concessi ai Sig. Robandi e Mino, fa osservare non essere una novità l'estrarre gaz illuminante dal legno e materie analoghe o sole o miste con sostanze resinose o grasse; ma ad un tempo essa Giunta avverte che i procedimenti proposti dal Prof. Selmi son diversi da quelli, cui si fece superiormente allusione, e che essi permettono di utilizzare l'ammoniaca prodotta dal carbon fossile, senza che perciò occorra mutare la consueta disposizione e forma degli apparecchi. Conseguentemente accoglie favorevolmente la domanda del Sig. Professore Selmi, e conchiude per un privilegio d'anni otto, conchiusioni che la Classe approva con tutti i voti.

Il Comm. Giulio, deputato col Cav. Botto,

fa relazione su una domanda di privilegio del Sig. Camillo Marchese, a nome di Signori Dolques e Peyre, Ingegneri meccanici a Lodève in Francia, per una macchina di loro invenzione inserviente a garzare e cimare simultaneamente i panni-lani.

Esposto il modo, con cui nei lanifizii sì stra=nieri che nostrali fino a questi ultimi tem=pi si eseguirono le due operazioni della gar=zatura e della cimatura dei panni, facendo osservare che per tali operazioni adoperavansi, e presso di noi adoperansi tuttavia due distinte macchine, (garnisseuse e tondeuse), ed accennati i vantaggi e gli inconvenienti di simile maniera di operare, i Commissarii fanno con=siderare alla Classe, che la macchina, per la quale i Sig. Dolques e Peyre chiamano un privilegio d'introduzione, ha per effetto di condurre simultaneamente la doppia operazione del garzare e del cimare.

Dall'esame dei documenti al ricorso, e da informazioni prese presso persone competenti, essi Commissarii hanno rilevato, che cotesta macchina non è finora stata introdotta nei lanifizii nazionali; che potendo realmente condurre ad un tempo le suddette due opera=zioni, od anche eseguirne una sola, ovvia alla perdita di tempo e di fatica proveniente dal ripetuto trasporto di panni dalla garzaloja alla cimatoja, e viceversa, come di presente si pratica; finalmente che quantunque la con=temporaneità delle due operazioni non vada scevra d'inconvenienti, questi inconvenienti sono però superati da notabili vantaggi, siccome il prova la diffusione della macchina in discorso nelle officine della Francia e del Belgio.

Per tutte queste considerazioni i Commissarii propongono e la Classe approva con tutti i voti, che si consigli al R.o Governo la concessione ai Sig. Dolques e Peyre della chiesta privativa.

Il Cav. Cavalli, deputato col Prof. Eugenio Sismonda, fa verbale relazione sul merito delle modificazioni arrecate dal Sig. Emilio Dellanoce ad un suo sistema d'inescamento delle armi a fuoco, sistema già stato favorevolmente giudicato dall'Accademia e quindi privilegiato con R.o Decreto in data 28 Agosto 1853.

La Giunta dichiara che le modificazioni fatte dal Sig. Dellanoce alla sua arma, ed alle quali esso chiede venga esteso il benefizio del già ottenuto privilegio, sono un vero perfezionamento, e che perciò egli è giusto ed equo che siano anche messe sotto la protezione della già concessa privativa; se non che in tal caso converrebbe che il Sig. Dellanoce ritirasse il disegno della sua invenzione già deposto, a termini della legge, presso quest'Accademia, e vi sostituisse quello indicante le modificazioni ed i perfezionamenti arrecativi posteriormente.

La Classe approva all'unanimità la proposizione della Giunta.

Il Prof. Angelo Sismonda, deputato col Prof. Sobrero, legge il rapporto su una domanda di privilegio del Sig. Achille Cortese, a nome del Conte Sig. Desfontaine Moreau, di Parigi, per un apparecchio gassogeno, atto alla riduzione di certe sostanze in gaz combustibili, e per la maniera di abbruciare questi gaz.

L'apparecchio gassogeno proposto dal Ricorrente, paragonato a quelli in uso, presenta notevolissime modificazioni, dirette ad

ovviare, siccome Egli asserisce, alle cause, per-
cui con quelli non ottiensi dalle sostanze sotto=
=poste alla gassificazione tutta la quantità di
fluido combustibile, che pur sono capaci di forni=
=re. I Commissarii si astengono dal dichiarare
questo nuovo gassogeno migliore o peggiore di quelli
già noti ed in uso, mancando loro l'appoggio del-
=l'esperienza, indispensabile per un simile giudizio;
tuttavia non avendovi incontrato disposizione al-
=cuna in opposizione coi principj della scienza,
conchiudono per la concessione al Sig. Conte Defon-
=taine Moreau del chiesto privilegio per anni dieci,
conclusioni che sono pure dalla Classe appro-
=vate con tutti i voti.

Da ultimo il Cav. Cavalli, Deputato col
Prof. Richelmy, riferisce su una domanda di
privilegio del Sig. Giorgio Sigl, di Vienna, re=
=sidente a Parigi, per un nuovo torchio li=
=tografico e tipografico.

Confessa la Giunta, che dall'esame del
disegno e della descrizione di questo nuovo tor-
=chio non ha potuto formarsene un giusto concetto;
aver tuttavia rilevato, che esso, applicato alla
litografia, si distinguerebbe da quelli in uso
nelle due operazioni seguenti:

1° Inumidire la pietra, metodo che può tornar
utile;

2° Applicar l'inchiostro sui caratteri scritti
sulla pietra, nella quale operazione la Giunta
dubita che questo torchio non presenti un reale
vantaggio, perchè il torcoliere non può scorgere
se la pietra abbia ricevuto la necessaria quan=
=tità d'inchiostro, e se questo siasi regolarmente
distribuito, onde le copie a stampa riescano
esatte. Ad onta di questo essa Giunta opina
che il torchio del Sig. Sigl non sia privo di

utilità, epperciò propone pel medesimo un privilegio d'anni dieci, proposizione che la classe approva eziandio con tutti i voti.

Dopo ciò l'adunanza si scioglie, ed è un'ora pomeridiana.

Sottoscritti — { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Atti dell'adunanza della classe Fisico-matematica tenuta il giorno 19 Marzo 1854, alle ore undici antimeridiane, intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V. Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Cav. Sobrero - Cavaliere Berruti - Cav. Provana di Collegno - Prof. Michelotti - Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 5 corrente Marzo, che è dalla classe approvato; e presenta le opere, gli opuscoli ed i giornali inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata.

Il Presidente manda, a nome della classe, a prender notizie del Segretario Cav. Carena, e del Socio Cav. Demichelis, i quali sa giacere infermi; L'uno e l'altro fanno ringraziare la classe, per l'interesse che prende alla loro salute, e le fanno pervenire notizie di miglioramento.

Dopo ciò, il Cav. Cantù, deputato col Conte Avogadro e col Cav. Botto, riferisce sul merito di una domanda di privilegio sporta al Rº Governo

dal Sig. Giovanni Mossone a nome del Sig. Edoard Clarence Sheppard di Londra, per un apparecchio elettro-magnetico capace di supplire alle ordinarie forze motrici, a produrre copiosa luce elettrica, non che a scomporre l'acqua ed alcune materie idrocarburate in essa introdotte onde ottenerne economicamente gaz illuminante. Dall'esame delle carte presentate dal Ricorrente la Commissione ha rilevato, che cotesto apparecchio elettro-magnetico non è in opposizione coi principj della scienza, ma non ha rilevato le prove, che esso sia capace dei portentosi effetti, che gli si attribuiscono; anzi per quel che riguarda l'applicazione di questo apparato alla scomposizione dell'acqua e delle materie idrocarburate al fine di ricavarne gaz illuminante, essa Commissione ha trovato che alcune delle asserzioni dell'Autore sono inammessibili. Perciò Essa conchiude dichiarando non essere il caso di concedere al Sig. Sheppard la chiesta privativa finchè non abbia con appositi esperimenti dimostrata l'utilità del suo trovato.

La classe approva con tutti i voti queste conchiusioni del parere.

Il Cav. Menabrea, deputato col Cav. Mosca, fa relazione su una domanda di privilegio del Sig. Luigi Huguet, per l'introduzione di una macchina tipografica col suo raccoglitore, in uso nell'America settentrionale, ed alla quale macchina esso ha arrecato varii perfezionamenti.

La Giunta osserva che i documenti prodotti dal Ricorrente in appoggio della sua domanda non sono sufficienti per mettere fuor di dubbio la novità dei perfeziona=

-menti, che asserisce aver arrecati al sistema tipografico Americano, e tanto meno l'utilità della loro pratica applicazione; tuttavia stimando conveniente di favorire quei tentativi, che sono diretti al perfezionamento dell'industria; essa Giunta conchiude per la concessione al Signor Huguet della chiesta privativa per anni dieci; conchiusione che la Classe approva con tutti i voti.

Il Cav. Botto, deputato col Cav. Moris, riferisce su una domanda di privilegio del Signor Giuseppe Minetti per una nuova foggia d'aratro.

Nel suo ricorso il Sig. Minetti esprime il desiderio, che cotesto meccanismo, prima d'essere giudicato, venga sperimentato. Ora la Commissione, conscia che l'Accademia non ha i mezzi per instituire simili esperimenti, e scorgendo per altra parte che essi non si potrebbero neppur intraprendere col piccolo modello presentato dal Ricorrente, conchiude proponendo che si restituisca la pratica al Sig. Ministro delle Finanze perchè vegga se sia il caso di commetterne l'Esame alla R.le Accademia d'Agricoltura. Anche queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Provana di Collegno, a nome eziandio del Conte della Marmora, fa relazione su una domanda di privilegio dei Signori Payerne e Lamiral, per un nuovo apparecchio per lavorare sott'acqua, e per la navigazione sottomarina. Consiste quest'apparecchio in un battello in ferro, di cinquanta e più tonnellate, diviso in varii compartimenti destinati gli uni a serbatoj d'aria,

compressa, altri a contenere zavorra; di uno a contenere una macchina a vapore, la quale mette in movimento un'elice situata alla poppa del batello; v'ha inoltre un apparecchio depuratore capace di correggere le alterazioni provate dall'aria per la respirazione dei marangoni, e l'intiero sistema è poi disposto in guisa, che essi marangoni possono dirigerlo a loro talento.

I Commissarii non dissimulano le difficoltà, che deggiono incontrarsi nella costruzione di un apparecchio dotato di tutte le condizioni necessarie per dare i risultamenti, di cui parlano i Sig.ri Payerne e Lamiral nel loro ricorso; siccome non sanno persuadersi, che una volta costrutto siffatto apparecchio, presenti tutti i vantaggi che i Ricorrenti gli assegnano; tuttavia non scorgendo in esso cose assolutamente in contraddizione coi principj delle scienze fisiche e meccaniche, propongono e la Classe approva con tutti i voti, che si conceda ai nominati Payerne e Lamiral la chiesta privativa per un decennio.

Il Cav. Sobrero, deputato col Cav. Cantù, legge il rapporto su una domanda di privilegio del Sig. Maria Giuseppe Eyboré per un suo metodo di estrazione di prodotti chimici dalla torba e dalla lignite.

La Commissione fa considerare alla Classe, che varii privilegj già si concessero in Piemonte per cotesta industria, sicchè i soli miglioramenti nei procedimenti per la compressione e distillazione della detta sostanza potrebbero ancor far titolo ad un privilegio; Ma siccome il Ricorrente non porge alcuna particolareggiata descrizione degli apparecchi

da Lui adoperate, e del metodo da Lui seguito, Essa Commissione non può giudicare se il Signor Eyboré abbia introdotto tali migliorie in questo ramo d'industria, da essere meritevole d'un privilegio; Perciò essa conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, che non si può giudicare del merito della domanda del Signor Eyboré, fino a tanto che esso non abbia prodotto ulteriori schiarimenti e documenti più precisi.

Il Cav. Menabrea, condeputato col Cav. Mosca, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Ingegnere Bourget, di Lione, per un nuovo sistema mercè cui potrebbersi salire sulle ferrovie piani inclinati anche del 50 per %, e ciò colla stessa velocità e sicurezza, che sui tratti orizzontali.

Al suddetto fine il Sig. Bourget dispone, son parole della Giunta, in mezzo al binario una rotaja alquanto rialzata dal suolo e formata d'un travetto ricoperto con tola; contro questa rotaja e da ambe le parti premono due ruote orizzontali di ferraccia accoppiate come i cilindri d'un laminatojo, e che nel girare trascinano con loro tutto il convoglio. La pressione delle ruote contro la rotaja centrale è determinata da apposita leva, e 'l movimento di rotazione è impresso dall'azione del vapore.

Colle leggi della meccanica e col calcolo la Commissione dimostra che questo sistema del Sig. Bourget non contiene che l'embrione d'un'idea; la quale, per avere qualche utile applicazione, abbisogna di essere assai più profondamente studiata; soggiugne poi che l'idea non è neppur nuova, poichè su essa poggia un sistema analogo, ma già meglio combinato, proposto da più d'un anno dall'Ingegnere Sig. Mioni di Milano.

Per queste considerazioni la Commissione conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, non potersi la domanda del Sig. Bourget favorevolmente accogliere.

Dopo ciò il Presidente Barone Plana annunzia alla Classe aver Egli ricevuto dalla Germania la notizia della recente scoperta di due nuovi Pianeti, e che con questi due già sono ventinove quelli stati scoperti dal 1800 in qua. Tutti questi Pianeti girano attorno al sole nel medesimo senso; l'idea che essi siano altrettanti frammenti d'un pianeta maggiore scoppiato e spezzatosi, non è più ammessibile.

In ultimo lo stesso Barone Plana presenta alla Classe, perchè sia deposta negli Archivj dell'Accademia, la copia manoscritta di una lettera da esso scritta addì 15 e 16 marzo 1854 al Signore Augusto De La Rive, di Ginevra, e diretta particolarmente a combattere un'espressione usata dallo stesso Sig. De La Rive a pagina 129 e 327 della sua opera intitolata Traité d'electricité théorique et pratique, e colla quale dice che le recenti scoperte di Faraday possono totalmente distruggere la teoria di Poisson sull'elettricità statica.

Da ultimo il Segretario Aggiunto incomincia la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe nel corso dell'anno 1853, e la prosegue fino al tocco pomeridiano, al qual punto il Presidente congeda e scioglie l'adunanza.

Sottoscritti — { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Atto verbale dell'adunanza tenuta dalla Classe Fisico-matematica il giorno 9 Aprile 1854, alle ore undici antimeridiane.

Assistono all'adunanza i Signori:

Il Barone Plana, Presidente.

Il Conte Alberto Della Marmora, V. Presidente.

Il Cav. Sismonda Angelo, f. f. di Segretario

Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Menabrea - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Provana di Collegno - Prof. Richelmy - Cav. De filippi.

Il f. f. di Segretario invitato dal Presidente legge l'atto verbale dell'adunanza del 19 marzo ultimo scorso compilato dal segretario aggiunto, il quale è approvato dalla Classe senza modificazioni; quindi presenta le opere, gli opuscoli, e i giornali mandati in dono all'Accademia dai Rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata.

In seguito il f. f. di Segretario sulla domanda del Presidente dà notizie dello stato di salute degli Accademici, il Segretario, e il Segretario aggiunto, Cavalieri Carena, e Eugenio Sismonda, le quali accennando a un ragguardevole miglioramento sono appese con manifesta soddisfazione da tutta l'assemblea.

Dopo ciò l'Accademico Cav. Professore Menabrea depone nelle mani del presidente una Memoria manoscritta del Cav. di S. Roberto, Capitano nel Corpo R.e d'Artiglieria, intitolata Del Moto di projetti ne' mezzi Resistenti. Essendo desiderio dell'Autore, che questa memoria sia stampata nel tomo accademico, il Presidente in conformità di quanto prescrive lo Statuto Accademico delega ad esaminarla una Commissione composta degli Accademici Menabrea, Giulio e Cavalli.

Indi il V. Presidente, Conte Della Marmora, legge una lettera, con cui il Sig. Delesse, professore,

e Ingegnere delle miniere in Francia, accompagna una sua nota sulla composizione chimica delle Dolomiti della Sardegna. La Classe dopo averne udito su questa nota un breve rapporto verbale, che fa il V. Presidente, acconsente, sull'interpellanza mossale dal Presidente, che se ne faccia la lettura senza ulteriore esame. Questo finito si passa alla ballottazione e risulta approvato pella stampa nel tomo accademico con tutti i voti.

Dopo questa relazione l'Accademico Cavaliere Cantù condeputato col Cav. Sobrero legge il Rapporto ad essi commesso, sulla domanda di privilegio fatta al Governo dal Sig. Lamy per un particolare procedimento, onde impedire la corruzione delle sostanze organiche animali e vegetali. Per ciò conseguire il Ricorrente si vale dell'acido solforoso. Come fanno osservare i Commissari l'efficacia antisettica di quest'acido si conosce da ben lungo tempo, ed il suo uso come tale sulla conservazione delle sostanze organiche data ancora prima della pubblicazione degli importanti lavori del Braconnot; e senza cercare altrove, qui da noi va oltre 40 anni, l'acido solforoso è stato impiegato contro la putrefazione delle sostanze organiche di ambi i regni della natura. Per le quali cose la Giunta conchiude non essere il caso di concedere al Sig. Lamy il chiesto privilegio, e la Classe approva con tutti i voti la conclusione del parere.

Di poi l'Accademico Cav. Prof. Botto, condeputato col Conte Avogadro legge il rapporto sul privilegio chiesto al Governo dai Sig. Gardissal pella fabbricazione di corde metalliche vestite di Gutta-perka, denominate dal Ricorrente corde elettriche sottomarine, e sotterranee. I fili di queste corde non sono ritorti insieme,

come sogliono essere nelle corde d'ogni specie; ma sono distesi parallelamente alla propria lunghezza, e tenuti a distanza gli uni dagli altri, cioè isolati, motivo per cui la loro unione più che a una corda somiglia a un fascio di fili o di verghe metalliche. Questa disposizione è conseguita facendo passar i singoli fili metallici, di cui si vuole comporre la corda, per altrettanti fori praticati in un disco di materia isolatrice. Di questi dischi ve ne sono parecchi collocati lunghesso il fascio di fili; tutti indistintamente hanno poi il contorno frastagliato in modo, che in ciascuna incavatura si alloga un filo metallico, dimodochè la periferia della corda, o fascio di fili è come unita, pertanto può ricevere l'intonaco, o veste di gutta-perka, che gli si dà facendola attraversare per una specie di trafila. I Commissarii ammettono nella relazione che vi possa essere un'economia di gutta perka, operando a questa maniera, ma non sono ugualmente persuasi, che si ottenga il fine per cui si suole coprire le corde metalliche con sostanze isolatrici, com'è appunto la gutta-perka. Per questa, ed altre ragioni dipendenti dal medesimo fatto, essi conchiudono non essere il caso di favorire la domanda del Signor Gardissal col privilegio; la qual conclusione del parere posta dal presidente alla ballottazione viene approvata con tutti i voti.

In seguito il professore Cav. T. Ferrero compu-tato col Prof. Defilippi ad esaminar la domanda di privilegio del Sig. Chinaglia, per cuocere i mattoni, fa osservare nella relazione, ch'esso Chinaglia procede a quest'operazione, disponendo in appropriato spazio chiuso tutt'intorno da un muricciuolo, mucchi di mattoni crudi alternati con altri di minuto combustibile, lasciandovi per entro cunicoli e canaletti, perchè l'aria arrivi ai

alimentare la combustione nella parte più interna e centrale della fornace, per insinoche si produce in tutti i punti di essa una temperatura di un grado uguale. Dal che ne consegue, che tutti i mattoni ricevono il medesimo grado di cottura; cosa non ottenibile coi metodi attualmente da noi in uso. Ora, come è detto nella relazione della Giunta, non altrimenti si opera in quasi tutti i paesi, ove i mattoni si cuociono con combustibile fossile, quale si è il litantrace; ovvero col suo carbone, coke. Non vi è dunque novità nel metodo, che intende praticare il Chinaglia; ma siccome con esso s'impiega combustibile minuto, il quale non servirebbe troppo ad altro uso, resta pertanto presumibile che si ottenga una sensibile diminuzione nel loro prezzo, oltrecchè se ne migliora considerevolmente la qualità, come testifica l'Architetto Panizza stato chiamato ad esaminare quelli, in via d'esperimento, preparati con tale metodo dal Ricorrente. Stante dunque tutte queste apprezzabilissime ragioni, ed anche per introdurre in Piemonte un metodo giudicato vantaggioso, la Commissione propone di concedere al Ricorrente il chiesto privilegio, ristretto però alle sole provincie dei R. Stati ove Egli stabilirà entro lo spazio di tempo prescritto dalla legge fornaci, secondo il metodo privilegiato. Queste conclusioni del parere poste dal Presidente all'esperimento della ballottazione risultano approvate con tutti i voti.

Di poi il professore Richelmy condeputato col cav. Cavalli legge la relazione sulla domanda fatta al Governo dal Sig. Bisandis onde ottenere il privilegio per due distinte macchine: un molino da grano mosso colla forza dell'uomo; e una Tasserie, o macchina da separare e mondare il Semolino. Chiudere

il privilegio per un molino a mano, come fa osservare la Giunta, sarebbe uno sconoscere i progressi fatti in questo ramo di meccanica applicata, se non vi fossero casi speciali in cui torna grandemente utile un molino di questa sorta, tanto quando se ne propone uno migliore di quelli consimili noti, gli si deve fare buona accoglienza. La Giunta mossa da questa considerazione, e da che la macchina non offre nella sua costruzione parte, ne combinazione di parti in opposizione ai principii della meccanica, conchiude il suo parere colla proposta del privilegio; protezione che consiglia di estendere alla Sasserie, o macchina destinata alla separazione, e mondatura del Semolino, la quale diversifica essenzialmente da tutte quelle attualmente conosciute, come si rileva dal disegno unito al ricorso, tuttochè non sia troppo lodevole, dal lato dell'esecuzione, e dell'accuratezza. Queste conclusioni poste dal Presidente alla ballottazione, la classe le approva con tutti i voti.

Dopo ciò il Cav. Cavalli a nome anche di due altri condeputati, il Cav. Prof. Sobrero, e il Cav. di Collegno legge la relazione intorno a due memorie manoscritte presentate all'Accademia per la inserzione ne' suoi tomi, dal Sig. Celestino Alfossi, maggiore nel Genio militare in ritiro; di cui una ha per titolo: De la production de la Fonte aciéreuse, e l'altra Principes généraux de la Combustion du charbon de bois dans les foyers de l'industrie du fer. La Giunta propone che un sunto di queste memorie sia stampato nella parte storica del tomo Accademico, la quale conclusione messa dal Presidente alla ballottazione della classe è approvata con tutti i voti.

Indi il Prof. A. Sismonda, condeputato

col Cav. Prof. Cantù legge la relazione sulla doman-
da presentata al Governo dal Sig. Huffart e Comp.
perchè sia loro concesso il privilegio di carbonizza-
re secondo un metodo particolare il litantrace
minuto, la lignite e la torba. Essi operano nel-
la seguente maniera: polverizzano finamente
la sostanza combustibile, e ne formano quindi
pani di varia forma, e di varia grossezza,
mediante pasta preparata con piante erbacee
fresche fortemente trite e pestate. Questi compri-
mono col pressoio idraulico, e dopo seccati col-
l'esposizione all'aria libera gli carbonizzano
col metodo proposto dal Sig. Violette, descritto nel
Technologiste anno 12mo. Non constando alla Giunta
che nè in Piemonte, nè altrove le nominate sostan-
ze combustibili si preparino pella carbonizza-
zione alla maniera con cui intendono operare
i Ricorrenti, essa propone la concessione del
chiesto privilegio; questa conclusione del parere
sottoposta dal Presidente all'approvazione della
Classe, è sanzionata con tutti i voti.

Finalmente il Prof. A. Sismonda con-
deputato col Prof. Michelotti riferisce sulla
domanda di privilegio fatta al Governo dal Sig.
C. Rinaldi, per un apparato da pestare, lavare
e ammalgamare i minerali contenenti metalli
fini, oro e argento. Intorno a quest'apparato
la Giunta fa notare, che si compone delle so-
lite macchine adoperate nelle officine metal-
lurgiche alle diverse sovranumerate operazioni,
che il Ricorrente ordinò e combinò in modo,
che funzionino simultaneamente e in dipendenza
le une dalle altre. Se ciò torni a vantag-
gio delle operazioni cui attende di eseguire,
e sopra tutto della lavatura, che fra tutte
è quella più delicata, e più difficile a bene

concorre, i Commissarii si tacciono, perchè vi manca il lume dell'esperienza, il che però non toglie, che conchiudono pella concessione del privilegio sul riflesso principalmente che altri, a loro conoscenza non propose ancora una simile unione di macchine, la quale unione secondo il parere di essi, ch'è privilegiata, e non le singole macchine. Tali conclusioni poste dal Presidente alla votazione, la Classe le approva con tutti i suffragi.

Dopo questo il Presidente consegna al f.f. di Segretario due lettere del prof. Cocca da Genova relative ad osservazioni eseguite col mezzo del telegrafo elettrico, onde fissare la longitudine dell'Osservatorio della scuola di marina di quella città, e di quello di Torino; quindi esso Presidente scioglie l'adunanza, ed è circa un'ora pomeridiana.

Sottoscritti — { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segret.o Agg.to

Domenica, 30 Aprile 1854, alle ore undici antimeridiane, intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.

Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.

Il Cav. Sismonda Eugenio, Segret.o Agg.to

Cav. Moris – Cav. Cantù – Cav. Botto – Cavaliere Sismonda Angelo – Cav. Menabrea – Comm. Giulio – Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Prof. Richelmy – Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 9 dello spirante mese di Aprile, verbale redatto dal f.f. di Segretario Cav. Angelo Sismonda, e che viene dalla Classe approvato. Quindi lo stesso Segretario Aggiunto presenta le opere i giornali e gli opuscoli,

inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, e dà comunicazione del carteggio avvenuto nel medesimo intervallo.

Fa parte di questo carteggio una lettera in data 11 Aprile 1854 del Sig. Ministro della Marina in cui si informa l'Accademia che il Brigantino inglese Brothers ed il Brigantino Russo Juno entrambi con carico di ferro ed altre merci per Genova hanno naufragato presso le spiaggie di Conil lunghesso la costa di Cadice; giusta il rapporto fatto al Ministero della Marina dal Console di S. M. in Cadice, sotto la data del 27 Marzo p.p., quest'infortunio sarebbe dai Periti stato ripetuto da una variazione della Bussola non minore di 1/4 di vento cagionata dall'attrazione del carico, per la maggior parte di ferro, ed aumentata fors'anche da circostanze atmosferiche.

Udita la lettura di questa lettera il Socio Cav. Menabrea propone che si nomini una Commissione, che prepari un progetto di risposta al Sig. Ministro della Marina, nel quale si faccia avvertire la convenienza di ragguagliare almeno la marineria mercantile intorno al modo di compensare l'ago, onde avvenendo straordinarie deviazioni per simili cause, possa scansarne le funeste conseguenze. Ma il Presidente facendo osservare, che la risposta al Sig. Ministro della Marina già è stata data, ed inoltre che la comunicazione dell'avvenimento in discorso per parte del Ministero non è abbastanza particolareggiata per poterne far soggetto di scientifica discussione, e per trarne una qualche sicura induzione, si passa senza più all'ordine del giorno.

Frattanto il Presidente manda a prendere notizie a nome dell'intera Classe del V. Presidente Conte Della Marmora, il quale giace in letto ammalato di Podagra; la risposta è di miglioramento, epperciò con piacere accolta da tutta l'assemblea.

Dopo ciò lo stesso Presidente Barone Plana comunica alla Classe una lettera che sta per indirizzare al Sig. Augusto De La Rive a Ginevra, facendo seguito, per così dire, a quella già inviatagli il 10 Marzo ultimo scorso, e tendenti questa e quella a combattere un'espressione adoperata dallo stesso Sig. De La Rive a pag. 129 e 327 della sua opera Traité d'électricité théorique et pratique, e nella quale verrebbe a dire che le recenti scoperte di Faraday possono totalmente distruggere la teoria di Poisson sull'elettricità statica.

Di quest'ultima lettera il Presidente trasmette copia al Segretario Aggiunto perchè sia deposta nell'Archivio Accademico, e quindi dà immediatamente lettura di un suo lavoro intitolato: Mémoire sur la distribution de l'électricité à la surface intérieure et sphérique d'une sphère creuse de métal et à la surface d'une autre sphère non conductrice électrisée qu'on tient isolée dans sa cavité, lavoro che viene dalla Classe approvato con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi Accademici.

Il Cav. Menabrea, deputato col Cav. Botto, riferisce su una domanda di privilegio dei Sig. Gaetano Caporiti, ed Emanuele Trotto, per un particolare loro metodo di fabbricare le tegole.

In questa relazione la Giunta si limita ad osservare che la descrizione ed i disegni presentati dai postulanti non sono sufficienti perchè si possa emettere un giudizio sul merito

di questo motivo; quindi propone il rinvio della pratica al Ministero delle Finanze, perchè questi si procacci dai postulanti maggiori schiarimenti.

Lo stesso Cav. Menabrea, [illegible] col Cav. [illegible], riferisce poscia su una domanda di privilegio del Sig. Giorgio Spencer per perfezionamenti arrecati alle molle delle varie maniere di carrozze e carri adoperati sulle ferrovie. I tali perfezionamenti consistono nel sostituire alle molle ordinarie anelli di gomma elastica attraversati da un asse comune, e disposti in modo, mediante appositi ordigni, a poter distruggere mercè la loro elasticità gli urti cui vanno sottoposti nella locomozione.

La Commissione senza guarentire nè il buon successo nè la novità del sistema del Sig. Spencer, conchiude per la concessione al medesimo d'un privilegio d'anni cinque, conclusione che la Classe approva con tutti i voti.

La medesima sovranominata Commissione Relatore pure il Cav. Menabrea, legge il rapporto su altra domanda di privilegio dello stesso Sig. Giorgio Spencer per una nuova foggia di appoggiatoi, o sostegni delle rotaje delle ferrovie.

In vece dei comuni sostegni il Ricorrente propone di adoperare lastre di ferro dette a corrugazione, lastre di forma sinuosa od ondeggiata, da disporsi longitudinalmente sotto ciascuna fila di regoli.

Anche per questa seconda domanda del Sig. Spencer la Commissione non si fa mallevadrice nè dell'utilità pratica nè della novità, e sulla semplice considerazione che

cotesto sistema può meritare di essere sperimentata, propone, e la Classe approva con tutti i voti, che per conclusione sia accordato al Visconte Sig. Spencer una privativa di anni cinque.

Il Cav. Sobrero, congiuntamente col Cav. Cantù, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Francesco Antonio Giusti, per miglioramenti introdotti nell'arte del conciar le pelli. Osserva la Giunta che questi pretesi miglioramenti consistono nel sostituire la soda caustica alla calce comunemente adoperata per determinare la caduta dei peli dalle pelli da conciarsi. Ma siccome siffatta surrogazione è universalmente conosciuta perchè menzionata nei trattati di chimica teorica e divulgata dai giornali, essa Giunta conchiude negativamente, conchiusione che la Classe approva con tutti i voti.

Il prelodato Cav. Sobrero, congiuntamente pure col Cav. Cantù, fa quindi relazione su una domanda di privilegio del Sig. Giuseppe Eybord, per la carbonizzazione della torba, e per la preparazione di diversi prodotti chimici, che derivano dalla medesima. Esercitando l'industria, per cui chiede la privativa, il Sig. Eybord cura di ottenere dalla torba, preventivamente compressa, i prodotti che essa può somministrare per via d'una ben diretta carbonizzazione in vasi chiusi, cioè carbone atto a diversi usi nell'economia domestica, ed in parecchie industrie, quindi prodotti liquidi condensati in apparecchi opportunamente disposti, siccome acido acetico, Ammoniaca, Paraffina, olii volatili leggieri ecc. ed inoltre prodotti gasosi, i quali condotti nel forno medesimo, in cui si fa la distillazione, vi tengono luogo di combustibile.

La Giunta scorge in quest'industria

dal Sig. Esposti un utile impiego d'un combu=stibile piuttosto abbondante nel nostro paese, quale è la torba; perciò accoglie favorevolmente la domanda del Sig. Esposti, e conchiude per la concessione d'un privilegio d'anni otto, quando però risulti che questo privilegio non sia d'ostacolo a chi voglia intraprendere l'esercizio della medesima industria, con apparecchi però e procedimenti diversi da quelli descritti nel ricorso Esposti.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del preside:

Il prefato Cav. Sobrero, coincaricato insieme col Cav. Cantù, legge il rapporto su una domanda di privilegio dei Sig. Ingegneri Danton e Subtil pel procedimenti diversi, vale a dire:

1° La condensazione della torba, ossia riduzione della medesima a piccol volume, ed a ragguardevole densità e durezza.

2° Carbonizzazione della torba.

3° Preparazione dell'ammoniaca colle acque di distillazione.

4° Preparazione del gaz illuminante colla sola torba.

Premessa la descrizione dei diversi procedimenti, coi quali i Ricorrenti eseguiscono le nominate operazioni, la Giunta fa osservare che queste operazioni possono, col sistema dei Ricorrenti, eseguirsi con buon successo, e che gli apparecchi da essi a tal fine adoperati, sono grandemente diversi da quelli finora da altri richiedenti proposti al medesimo scopo.

Quindi essa conchiude per la concessione ai Sig. Danton e Subtil d'un privilegio d'anni dieci, conchiusione che

viene dalla Classe dichiarata all'unanimità.

Il Prof. Michelotti, condeputato col Cavaliere Cavalli, riferisce su una domanda di privilegio dei Sig. Casimiro e Clodoveo fratelli Dabbene, per una maniera di trombe da essi creata.

La Giunta ravvisa in queste trombe proposte dai fratelli Dabbene un sistema analogo a quello col quale nelle lampade Carcel si fa passar l'olio nel recipiente che il contiene, con tutte le modificazioni fattevi dai Ricorrenti; ma ciò non ostante non trova in quest'invenzione merito sufficiente di novità e d'utilità perchè venga privilegiata; quindi conchiude negativamente, alla quale conclusione la Classe s'associa con tutti i voti.

Finalmente lo stesso Prof. Michelotti, condeputato col Conte Della Marmora fa relazione su una domanda di privilegio dell'Ingegnere Sig. Luigi Orlando, per la costruzione e l'uso d'un edifizio destinato a sollevare le navi, ove vogliansi raddobbare.

Ricordata la domanda fatta, non ha guari, dall'Ingegnere Sig. Chiavacci, domanda analoga a questa per lo scopo ma non nei mezzi, e descritta in modo particolareggiato l'invenzione del Ricorrente Sig. Orlando i Commissarii la giudicano capace di felici risultamenti, e degna perciò d'essere privilegiata; quindi propongono in favore del Sig. Orlando una privativa d'anni quindici per l'esclusiva fabbricazione ed uso dell'edifizio in questione, la quale proposizione è pure sanzionata dall'unanime voto della Classe.

Dopo ciò il Presidente congeda l'adunanza, ed è un'ora ed un quarto dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segretario Aggiunto.

Domenica, 7 Maggio 1854 alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.

Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.

Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto.

Cav. Moris – Cav. Cantù – Cav. Botto – Commendatore Sismonda Angelo – Commendatore Giulio – Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Cav. Berruti – Cav. Provana di Collegno – Prof. Richelmy – Cavaliere Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 30 Aprile ultimo scorso, che è dalla Classe approvato; presenta i giornali, gli opuscoli, e le opere inviate in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo quella tornata, e dà comunicazione del carteggio.

Il Presidente Barone Plana comunica alla Classe che da una nuova livellazione notificata da varii giornali risulterebbe, che la depressione della superficie del mar Caspio sopra quella del mar Nero è soltanto di 25 metri e non di 100, siccome ha trovato nel 1811 il Sig. Parrot, e venne quindi detto e ripetuto in molte opere. Inoltre che il mar Rosso è di livello col Mediterraneo, e non è vero che ne sia più alto di 9 metri, siccome trovarono gli Ingegneri durante la spedizione in Egitto; che il mar morto poi è di 484 m. inferiore al livello del Mediterraneo.

Comunica inoltre lo stesso Presidente che in Irlanda si è fatta la scoperta che la Luna esercita una piccola influenza sull'ago magnetico sia in declinazione sia in intensità; ma osserva in proposito che vogliansi apparati ben delicati per essere certi che siffatte variazioni non siano dell'ordine degli inevitabili errori.

Dopo ciò il Cav. Angelo Sismonda

condeputato del Cav. Cantù, fa relazione sul merito di una domanda di privilegio sporta al R. Governo dal Sig. Ingegnere Chabert, per modificazioni arrecate ad un apparecchio per carbonizzare la torba, la Lignite, pel quale apparecchio esso Sig. Chabert già ottenne una privativa, ed inoltre per alcuni particolari usi dei prodotti che ottengonsi mercè la carbonizzazione di cotesti combustibili.

La Giunta avendo riconosciuto, che realmente passa una grande diversità tra l'apparecchio di carbonizzare, che fu già oggetto d'una relazione Accademica stata letta alla Classe nella tornata 22 Gennaio p.p., e pel quale il Sig. Chabert ottenne il desiderato privilegio, e l'apparecchio di cui in questo secondo ricorso esso presenta descrizione e disegni, opina che si possa proporre anche per questo la concessione d'una privativa; ma non così essa Commissione la propone per quel che riguarda l'uso dei prodotti della carbonizzazione, siccome l'acido pirolegnoso, l'Ammoniaca ecc., dovendosi mantenere, siccome fu finora, libero il traffico di simili sostanze.

Pertanto essa Giunta conchiude proponendo la concessione della privativa pel solo apparato di carbonizzazione modificato nella guisa esposta nei disegni, di cui va corredato il ricorso.

La Classe approva con tutti i voti la sovra riferita conclusione del parere.

Il Prof. Michelotti, a nome anche del condeputato Cav. Cantù, riferisce per la seconda volta su una domanda di privilegio del Sig. Claudio Auger, di Marsiglia, per l'introduzione in questi RR. Stati di certi apparecchi da lui ideati e detti Ventilors, da adoperarsi nell'estrazione dell'olio dei semi oleaginosi,

Riferisce la Giunta, che su questa medesima domanda già aveva fatto un rapporto nell'adunanza del giorno 12 febbraio ultimo scorso, e che allora per insufficienza di documenti, aveva dovuto sospendere il suo giudizio, e proporre che si invitasse il Sig. Auger a far meglio conoscere e constare in che consistesse il suo trovato. Aderendo all'invito conseguentemente fattogli dal Ministero, il Sig. Auger inviò un modello dei detti Scourtins, ed altri documenti, dai quali essa Commissione potè rilevare che cotesti Scourtins, comparativamente alle gabbie ordinariamente usate, presentano i seguenti vantaggi:

1° Essendo costituiti di ferro, godono di più lunga durata.

2° Ritenendo più stretto il macinato ne fanno meglio spremere l'olio contenutovi.

3° Che l'operazione dell'estrazione dell'olio, per la disposizione dell'apparecchio, si fa più comodamente e più sollecitamente.

Per le esposte considerazioni la Giunta conchiudeva e la Classe approva con tutti i voti, che venga concesso al Sig. Auger un privilegio d'anni dieci per l'introduzione e smercio in questi RR. Stati degli Scourtins da esso inventati.

Il Segretario Aggiunto Prof. Eugenio Sismonda continua e termina la lettura della Notizia Storica dei lavori fatti dalla Classe Fisico-Matematica nel corso dell'anno 1853, la quale Notizia è dalla Classe approvata per la stampa nel Volume XIV delle Memorie dell'Accademia, previe alcune modificazioni, che l'Autore s'incaricò d'eseguire.

Da ultimo lo stesso Segretario Aggiunto legge una Memoria manoscritta del Sig. Dr. Adolfo Targioni Tozzetti di Firenze, intitolata: Saggio di studj intorno al guscio dei semi, sulla quale Memoria da apposita Commissione Accademica è

stato fatto favorevolmente rapporto nell'Adunanza del giorno 12 Febbrajo del corr.te anno 1854.

La Memoria del Dott.re Targioni Tozzetti è approvata per la stampa con tutti i voti.

Intanto il Presidente congeda l'adunanza, ed è il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

All'adunanza tenuta dalla Classe Fisico-Matematica il giorno 28 Maggio 1854, alle ore undici antimeridiane, sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.

Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.

Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.

Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Sismonda A. - Cav. Menabrea - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Provana di Collegno - Prof. Richelmy - Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 7 corrente Maggio, che la Classe approva, presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla specola dell'Accademia nello scorso mese di Aprile, non che i giornali, opuscoli e opere, che l'Accademia ricevette in dono dopo l'ultima tornata; inoltre dà comunicazione del carteggio.

Dopo ciò il Presidente Barone Plana dà notizia della malattia del V. Presidente Conte Della Marmora, ed il Cav. Moris reca di quella del Segretario Cav. Carena; queste notizie accennano ad un lento, ma pur continuo miglioramento; quindi la Classe se ne mostra lieta.

Lo stesso Presidente comunica [illegible]

trandovi una lettera indirizzatagli dal Prof. Melloni di Napoli, in data Villa di Portici, 20 Maggio 1854, e concepita nei seguenti termini:

"Io sono poi compiutamente del vostro parere in "quanto all'essere maravigliato di De-La-Rive rispetto "al significato delle sperienze elettriche di Faraday. "Soggiungo anzi che la sussistenza delle attrazioni "e ripulsioni elettriche entro una [illegible] mi "sembra contraria a tutte le teoriche emesse sinora "intorno all'indole dell'elettricità, e che s'incontrano "in tutte le sole conseguenze matematicamente ri-"sultanti, come le vostre, dalla legge secondo cui "operano codeste forze attrattive e repulsive. La "vostra Memoria sull'equilibrio elettrico di una "sfera circondata da un'altra superficie sferica "isolata annunzia chiaramente il risultato di tali "conseguenze indipendenti da qualunque proprietà "nota od ignota del fluido elettrico..........

" Io sono presentemente occupato a far costrurre "un nuovo elettroscopio che mi sembra dover riu-"scire infinitamente superiore a tutti gli stru-"menti conosciuti di tal fatta. Il primo "saggio è stato felicissimo, ed attendo degli effetti "assai più felici dai perfezionamenti che vi ho "introdotto. È possibile che questo strumento valga "a risolvere definitivamente varie questioni in-"teressanti, e parmi già poter francamente "asserire a quest'ora l'insussistenza del prin-"cipio elettrico troppo leggermente ammesso "dal Sr Palagi, ed anche più leggermente "ed ostinatamente appoggiato dal Professore "Volpicelli..........

Il Prof. Angelo Sismonda, condeputato col Prof. [illegible], fa relazione su due [illegible] attestati di privilegio sporti al R. Governo l'uno dal Sig. Malignani l'altro dal

Sig. Chapper per l'introduzione in questi RR. Stati di una stessa macchina destinata all'amalgama-zione dei minerali auriferi ed argentiferi. Cotesto meccanismo imperfetto, non ha guari, dal Sig. Baldini, presentavasi di questi primi impiega-ti allo stesso uso il vantaggio di servire e trattar a parità di tempo, una maggiore quantità di minerale, ed inoltre a trattare e con profitto quelli stessi minerali che per lo passato dove-vansi trascurare per la scarsezza loro in metallo prezioso.

La Giunta non revoca in dubbio gli accennati vantaggi riferiti dai giornali inglesi, ma consi-derando che siffatto meccanismo è noto, che non richieggonsi considerevoli spese per stabilirlo nel paese, e che i Sig. Mulligan e Chapper, i quali vorrebbero, eziandio per proprio conto, introdurlo con privilegio, non vi recarono alcun notevole perfezionamento, conchiude negativamente, le quali conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Menabrea, coadjuvato col cav. Mo-sca, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Nicolao Mallay, di Bruxelles, per un par-ticolare suo metodo di riscaldare l'acqua generatri-ce del vapore nelle locomotive ed anche nelle macchine fisse.

Il principio, su cui è fondato cotesto metodo, al dire del Ricorrente, assai economico, consiste nell'utilizzare il calorico trascinato dal fumo e dal vapore iniettato nel cammino delle macchine a vapore. A tale oggetto il Sig. Mallay pro-pone di far serpeggiare nel recipiente a fumo un tubo pieno d'acqua comunicante col serba-tojo d'alimentazione, affinchè quest'acqua, prima di essere versata nella caldaja, acquisti

una temperatura già piuttosto elevata in grazia del calorico sottratto al fumo. Una tale maniera di operare porta seco l'inconveniente di diminuire la tirata nel cammino, per la diminuita temperatura del fumo; ma siffatto inconveniente, secondochè asserisce il Postulante, si ridurrebbe nel suo sistema a poca cosa, e sarebbe inoltre compensato da altri vantaggi.

I Commissarii dimostrano che il principio, su cui è stabilito il sistema proposto dal Sig. Mulkay non è nuovo; tuttavia sulla considerazione che esso sistema nulla racchiude che trovisi in opposizione coi dettami della scienza, conchiudono proponendo una privativa d'anni dieci per l'apparecchio ideato dal Sig. Mulkay onde attuare il suo sistema e ciò senza guarentirne nè la novità, nè l'utilità pratica.

Coteste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

La stessa Commissione, Relatore pure il Cav. Menabrea, legge il rapporto su una domanda di privilegio del Sig. Gustavo Pastor, per una nuova locomotiva costrutta giusta il motore Engerth capace di salire le forti pendenze e di percorrere le curve di breve raggio.

La Giunta fa osservare che questa locomotiva consta di due parti distinte, cioè di due treni, quello della macchina propriamente detta e quello del Tender, accoppiati in un modo tutto particolare mediante ruote dentate; essa dà di questa locomotiva una descrizione sufficientemente particolareggiata, e riferisce i vantaggi che dalla sua applicazione il Postulante se ne ripromette; quindi senza farsi mallevadrice dei medesimi, conchiude per la concessione al Sig. Gustavo Pastor della chiesta privativa, conchiusione che la Classe

approva con tutti i voti.

3.° Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Moris, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Conte Giuseppe Visconti per una macchina da smallare le olive.

Giusta quanto allega l'Inventore e Ricorrente Sig. Visconti, mercè l'uso di questa macchina si può separare il mallo dai noccioli, e quindi sottoporre quello isolatamente alla pressione, e ricavarne olio migliore di quello che ottiensi dal triturare l'intiero frutto, cioè mallo e noccioli assieme. Nei disegni presentati dal Ricorrente la Giunta scorge la possibilità, che il meccanismo in questione soddisfaccia al bisogno, per cui fu ideato; quindi conchiude per la concessione al Sig. Conte Giuseppe Visconti d'un privilegio d'anni dieci per la fabbricazione e smercio del medesimo, conchiusione che la Classe unanime approva.

Lo stesso Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cantù, riferisce poscia su una domanda di privilegio del Signor Ingegnere A. Le-Roux, di Parigi, per uno speciale metodo di estrazione del gaz illuminante dal legno e dalla torba.

I Commissarii fanno considerare che quantunque il principio, sul quale è fondata e lo scopo cui tende l'invenzione del Signor Le-Roux si confondano col principio e collo scopo di consimili industrie, che con privilegio già esercitansi nel nostro paese, i mezzi meccanici però proposti dal Signor Le-Roux differiscono da quelli stati ideati da' suoi predecessori; perciò essi Commissarii conchiudono, e la Classe approva eziandio con tutti i voti, che si conceda al Sig. Le-Roux un privilegio d'anni dieci per la fabbricazione del gaz illuminante col mezzo del legno e della torba, con che però valgasi esclusivamente degli apparecchi, da lui

cui disegno è corredato il ricorso, e con che inoltre cotesta privativa non rechi danno a chi già venne privilegiato per la medesima industria esercitata però con apparecchi diversi da quelli del Signor Le-Roux.

Da ultimo il Socio Cav. Defilippi legge un suo lavoro intitolato: Mémoire pour servir à l'histoire génétique des Trématodes, lavoro che uscito l'Autore dalla sala d'adunanza, viene con tutti i voti approvato per la stampa in uno dei prossimi volumi Accademici.

Dopo ciò il Conte Avogadro, che avea preso il posto del Presidente perchè Questi verso il mezzogiorno avea dovuto assentarsi per qualche altro suo ufficio, congeda l'adunanza, ed è imminente il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Adunanza tenuta

dalla Classe Fisico-Matematica il giorno 11 Giugno 1854, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.
Cav. Moris - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Comm. Giulio - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Provana di Collegno - Prof. Richelmy - Cav. Defilippi.

Dal Segretario Aggiunto si legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 28 Maggio p.p., che la Classe approva, si presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia,

nel corso del suddetto mese, insieme agli stampati di vario genere che dopo l'ultima seduta l'Accademia ricevette in dono dai rispettivi Autori o Editori, e si dà comunicazione del carteggio avvenuto in quest'ultimo periodo.

Dopo ciò il Cav. Sobrero, a nome del condeputato Cav. Defilippi, fa relazione intorno al merito di una domanda sporta al R.° Governo dal Sig. Avv.to Giovanni Battista Pastore, a nome della Società privilegiata il Vulcano, tendente ad indurre il Ministero a non concedere al Signor Marcello Chinaglia la chiesta privativa pel suo metodo di cuocere i mattoni con combustibile minuto e col polverio di coke, asserendo che tali materiali formano uno dei componenti essenziali del combustibile già privilegiato in favore del Sig. Pietro Piget, di cui la Società il Vulcano acquistò i diritti.

La Giunta dopo aver concisamente richiamato alla memoria della Classe la storia del privilegio accordato al Sig. Piget per la fabbricazione del combustibile il Vulcano, dimostra che essendo questo un composto artificiale, nel quale hannovi 80 % di argilla, 20 % di carbone minuto e alquanto nitro, il privilegio accordato al Sig. Piget per la fabbricazione di cotesto combustibile non ha che fare col privilegio implorato dal Sig. Chinaglia, il quale non si propone di fabbricare un combustibile artificiale, ma solo di valersi del combustibile minuto, che ingombra i cantieri ed i magazzini delle strade ferrate e delle officine a gaz ecc., e di valersene inoltre per un'industria affatto diversa da quella del Sig. Piget, cioè per la cottura dei mattoni.

Per gli esposti motivi la Commissione conchiude, e la Classe approva con tutti i voti

esser priva di fondamento l'opposizione fatta dalla Società del Vulcano al Sig. Marcello Chinaglia.

Il Cav. Cavalli, condeputato col Cav. Botto, riferisce su una domanda di privilegi dei Sig. Augusto Bouveyron e Andrea Luigi Teofilo Ponsf, per l'introduzione in questi R.R. Stati di un telajo da velluto, capace di fabbricare due pezze contemporaneamente.

I Commissarii sono d'avviso che l'idea di costrurre un telajo da velluto capace di fabbricare due pezze ad un tempo non è un'idea nuova, ma tolta da consimili telaj destinati alla fabbricazione dei nastri; essi non riconoscono nel saggio di velluto presentato dai Ricorrenti qualità superiore a quelle dei velluti più ordinarii; tuttavia per la ragione che non risulterebbe che siffatti telaj da velluto già esistano nel nostro paese, conchiudono per la concessione ai Sig. Bouveyron e Ponsf della chiesta privativa, conchiusione che è dalla Classe approvata a pieni voti.

Lo stesso Cav. Sobrero, condeputato col Prof. Eugenio Sismonda, fa relazione su una domanda di privilegio della Ditta Commerciale Curti e Picciotto, di Londra, per una nuova maniera di lavorare il lino, la canapa e tutte le materie fibrose capaci di filatura e di tessitura.

Premessa la descrizione dei procedimenti, coi quali presso di noi suolsi trattare la canapa ed il lino, onde staccare la fibra dagli steli; ed accennati gli inconvenienti di vario genere, che essi presentano, tra cui quello notevolissimo dell'insalubrità per le cattive esalazioni che emanano dalle acque stagnanti, in cui il più delle volte fannosi macerare le

nominate piante, la Giunta espone il metodo, per cui la ditta Curti e Picciotto invoca la privativa. Questo metodo consiste, soppressa ogni macerazione, nello staccare direttamente la fibra dal fusto mercè una macchina stritolante, composta di un grande cilindro dentato rotante, sulla cui superficie cilindrica girano contemporaneamente altri cilindri minori eziandio dentati; e nel mondare poscia la fibra così isolata dal fusto, di quelle materie che negli ordinarii metodi separansi colla macerazione, mediante due lavature fatte la prima con orina di vacca diluita con 6 volte il suo volume d'acqua, la seconda con soluzione di sapone e con acqua semplice alternativamente, ed il tutto alla temperatura di 93° centigradi.

Appoggiandosi al bell'aspetto ed alla sufficiente tenacità della fibra presentata dai saggi di lino e di canapa trattati col sovra descritto metodo, e che i Ricorrenti unirono al loro ricorso, e per ragioni igieniche ed economiche, che qui non giova ripetere, i Commissarii propongono, e la Classe approva con tutti i voti, la concessione alla ditta Curti e Picciotto della chiesta privativa.

Il Cav. Cavalli, condeputato col Cav. Menabrea legge il rapporto sulla domanda di privilegio del Sig. Fortunato Maneglia, capo d'officina nelle Ferrovie dello Stato, per un nuovo sistema di sospensione e di trazione dei veicoli.

Osserva la Giunta, che due sono i sistemi di molle occorrenti pei carri delle ferrovie, l'uno per resistere agli urti paralleli, l'altro agli urti normali. Tende il sistema del Signor Maneglia a rendere meno sensibili e meno incomodi siffatti urti, al qual fine si impiega pile costrutte di gomma elastica,

alternanti con piastre di ferro disposte in scatole di metallo, onde impedir la soverchia dilatazione laterale della gomma elastica, moltiplicandone e regolandone a piacimento il numero delle lastre uncinate tese disposte in un modo assai ingegnoso.

La Giunta dimostra i vantaggi, che debbono risultare dall'applicazione del sistema Mauglia; lo dichiara nuovo e capace di sortire gli utili effetti, che l'Autore sen ripromette; quindi propone in favore del medesimo una privativa d'anni quindici, colla sola riserva che il R.° Governo, il quale fornì al Mauglia i mezzi per tradurre in atto la sua invenzione, possa, ove lo stimi opportuno, sostituire alla privativa quell'altro compenso, che più gli piacerà.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Il Cav. Mossa, corrispondente col Prof. Michelotti riferisce su una domanda del Sig. Alessandro Paganotto diretta ad ottenere un privilegio per perfezionamenti da Lui introdotti alla sega circolare locomobile a vapore, inventata dai Sig. Vicolini e Drevet, stata privilegiata dal R.° Governo in favore di essi inventori, e sul quale privilegio però il Sig. Paganotto avrebbe ora acquistato i diritti dagli stessi Inventori.

I Miglioramenti arrecati dal Sig. Paganotto a cotesta sega tendono a rendere più sicuro e più facile il lavoro della macchina, ed a far agire, contemporaneamente alla sega circolare, anche una sega alternativa. La Commissione, mentre descrive cotesti miglioramenti, ne fa apprezzare l'utilità; e quindi conchiude per la concessione al Sig. Paganotto della chiesta privativa, conchiusioni che unanime la Classe approva.

Finita con questo la lettura dei pareri, il Presidente Barone Plana, rammentando alla Classe una lettera del Ministero della Marina in data 11 Aprile p.p., colla quale si notifica all'Accademia, che il Brigantino inglese Brothers, ed il Brigantino russo Anna, entrambi carichi di ferro, avevano naufragato alle spiaggie di Conil lungo la costa di Cadice, e che un tale disastro era stato dai periti ripetuto da una notabile variazione della Bussola, indotta dall'attrazione esercitata dal carico, per la massima parte di ferro, osserva in proposito, che navigando con masse di ferro su un bastimento avviene:

1º che l'ago ossia bussola subisce una deviazione prodotta dal ferro istesso per quella parte di magnetismo, che vi potrebbe essere mantenuto da una debole forza coercitiva;

2º che la massa di ferro è magnetizzata per influenza del magnetismo della terra; che questa seconda causa è d'ordinario assai superiore alla prima; e che le perturbazioni della bussola nel caso dei bastimenti che naufragavano presso Cadice, sono probabilmente nate dall'azione del magnetismo che la massa ferrea avea acquistato per influenza.

Da ultimo il Segretario Aggiunto legge una Memoria manoscritta del Prof. Giuseppe Clementi, intitolata: Sertulum orientale seu plantarum in Olympo bythynico, in agro byzantino, et hellenico, nonnullisque aliis Orientis regionibus anno 1849–1850 ecc. collectarum recensio. Questa Memoria, sulla quale già era stata fatta favorevolmente relazione alla Classe da apposita Giunta Accademica addì 12 Febbraio ultimo scorso, è ora con tutti i voti approvata per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici, previe alcune correzioni alla prefazione, che di concerto coll'Autore il Segretario

Aggiunto viene dalla Classe incaricato di fare.

L'Adunanza si scioglie all'ora pomeridiana.

Sottoscritti — { G. Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Domenica, 2 Luglio 1864, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.

Il Conte Alberto Della Marmora, V.e Presid.te

Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.

Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.

Cav. Moris — Cav. Cantù — Cav. Sismonda A. — Cav. Menabrea — Cav. Mosca — Cavaliere Sobrero — Cav. Cavalli — Cav. Berruti — Cav. Bovana di Collegno — Prof. Michelotti — Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 11 Giugno ultimo scorso, che la Classe approva, dà comunicazione del carteggio, e presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla specola dell'Accademia nel passato mese di Giugno, varii libri ed opuscoli ricevuti in dono dopo l'ultima tornata, non che tre distinte Memorie manoscritte inviate dai rispettivi Autori ed Editori all'Accademia perchè questa le faccia stampare ne' suoi Volumi. L'una, dell'Accademico Cavaliere De-Notaris, ha per titolo: Jungermanniearum Americanarum Pugillus; Le altre due, del Prof. Patrizio Gennari, intitolate: l'una Plantarum Ligusticarum Centuria IIa, Repertorio Florae Ligusticae addenda, l'altra Cryptogamae vasculares Ligusticae, seu Equisetacearum, Marsileacearum, etc. synopsis.

Il Presidente annunzia alla Classe che la prossima sarà l'ultima adunanza di quest'anno,

Accademici prega quindi le Giunte incaricate di relazioni a volerle preparare per tale prossima adunanza, nella quale si potrà eziandio provvedere ad un posto nella categoria degli Accademici Stranieri resosi vacante per la morte del Socio Arago, e si potranno pure far nomine di Corrispondenti.

Dopo ciò il Cav. Giacinto di Collegno, esposta brevemente la storia della teoria dei ghiacciaj, accennandone le diverse fasi, da Goethe, Venetz, Charpentier fino ad Agassiz, e toccato di volo l'altra maniera di spiegare i fenomeni così detti glaciali, secondo le idee di Saussure e della scuola del Beaumont, passa a comunicare alla Classe, che le osservazioni recentemente da esso fatte negli sterri della ferrovia, che mette a Susa, gli diedero a conoscere nella collina di Avigliana una tale stratificazione da fargli credere, che quella collina e le circostanti, le quali furono da alcuni scrittori considerate come morene d'un antico ghiacciajo che riempiva la valle di Susa, non siano punto vere morene, bensì depositi di semplici correnti alluviali. Esprime poscia il desiderio, che i geologi piemontesi rechinsi a visitare presso Avigliana quegli spaccati, che risultarono dagli sterri per la detta ferrovia, e giudichino essi stessi il fatto.

Il Segretario Aggiunto, senza pretendere di sostenere la teoria dei ghiacciai piuttosto che l'altra, osserva semplicemente al Cav. di Collegno, la cui comunicazione sembra diretta a combattere la teoria Agassiziana, che quantunque anche le colline le quali comprese tra Avigliana, Trana, Rivalta e Rivoli, chiudono la valle della Dora-riparia, non fossero per avventura

vere morene antiche, non si potrebbe quindi inferire che tali non sieno quelle d'altrove; egli pensa che colla supposizione di correnti fangose od altra non si possa render piena ed incontestabile ragione del trasporto di smisurati trovanti a considerevolissime distanze ed altezze, come quelli che trovansi in cima alla catena del Giura, e non si possa spiegare l'origine di lunghi tratti di roccie levigate e scanalate all'altezza di più centinaja di metri al di sopra del letto degli attuali sottostanti torrenti, la quantità rimarchevole di ciottoli striati nel seno delle morene ecc. ecc. In conchiusione esso dice, che prematuro per lo meno gli sembrerebbe il giudizio, se si volesse oggi pronunciare sulla preferenza a darsi all'una od all'altra delle due teorie, ambedue abbisognando ancora di essere maggiormente chiarite.

Il Cav. Cavalli, conjuputato coi Comm.ri Menabrea e Giulio, fa relazione su una Memoria manoscritta presentata all'Accademia dal Sig. Conte Paolo di S. Robert, Maggiore d'Artiglieria, intitolata: Del moto dei projetti nei mezzi resistenti.

Cotesto lavoro, per avviso della Giunta, rappresenta meglio un trattatello di balistica, che non una Memoria Accademica; ad ogni modo però esso, in grazia del metodo prescelto dall'Autore per risolvere l'arduo problema della balistica, per cui facili e pronte riescono le applicazioni entro certi limiti di approssimazione, costituisce un lavoro assai commendevole sotto l'aspetto della pratica, scopo principale, cui ebbe in mira l'Autore.

A questo merito pratico più che a quello teorico appoggiandosi la Giunta, conchiude

per l'ammessione della Memoria del Sig. Conte di S. Robert alla lettura dinanzi alla Classe, per essere poi stampata nei Volumi dell'Accademia.

Tali conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti, meno quello del Presidente Barone Plana, il quale dichiara apertamente di astenersi dal votare.

Il Cav. Cantù condeputato col Cav. Sobrero, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Achille Manzi, di Nova in Lombardia, per la fabbricazione della carta coi ramoscelli del Gelso e cogli steli del Ricino.

Dichiarano i Commissarii che il metodo seguito dal Sig. Manzi per la detta fabbricazione non offre alcun merito di novità nè sotto l'aspetto meccanico nè sotto l'aspetto chimico, e che inoltre riducendosi esso ad assoggettare le nominate materie alla pesta ordinaria ed al cilindro delle cartiere, stabilisce un metodo assai imperfetto, ed incapace di scevrarle dalle sostanze eterogenee, che vanno unite alla cellulosa vegetale. A tali considerazioni aggiungendosi che i ramoscelli del Gelso e gli steli del Ricino già sono stati prima d'ora applicati nel nostro paese all'industria cartificia, e che i saggi presentati dal Ricorrente sono di carta ruvida, ed assai grossolana, conchiudono negativamente, conchiusioni che vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

L'istesso Cav. Cantù, condeputato col Prof.re Eugenio Sismonda, fa poscia relazione su una domanda eziandio di privilegio del Sig. Giuseppe Gill, per un apparecchio destinato alla distillazione dell'alcool.

L'apparecchio distillatorio, che il Sig. Gill vorrebbe introdurre con privilegio in questi R.R. Stati

è una modificazione, dicono i Commissarii, di quello di Derosne, e che presenterebbe i vantaggi di maggiore economia nel combustibile e nella mano d'opera, e di evitare le perdite d'alcool nella distillazione dei liquori vinosi.

In vista del bisogno oggidì grandissimo di migliorare simile arte, stante lo straordinario caro del vino e di tutti i liquori vinosi, che è naturale conseguenza della malattia dell'uva che imperversa in quasi tutta Europa, i Commissarii conchiudono, e la Classe approva con tutti i voti, che si accordi al Sig. Gill il privilegio pell'apparecchio distillatorio, di cui unì il disegno al suo ricorso, lasciando però libero l'uso di tutti gli altri apparecchi inservienti al medesimo uso, presenti e futuri, i quali sieno diversi da quello del Sig. Gill.

Il Prof. Eugenio Sismonda, deputato col Cav. Moris, riferisce su una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia dai Sigi. Profri. Roberto De Visiani, di Padova, e Abramo Massalongo, di Verona, sotto il titolo di: Flora dei terreni terziarii di Novale, nel Vicentino.

Osserva la Giunta, che le specie di Fitoliti descritte in questa Memoria sono in numero di 72, corredate da tal numero di figure da formar trenta tavole del sesto del Volume Accademico. Molte di siffatte specie già trovansi descritte nelle opere di Gueppert, di Braun, di Ettingshausen, di Weber, e particolarmente di Unger, non che in alcuni anteriori lavori dello stesso Sig. Massalongo; siccome tuttavia parecchie delle Fitoliti descritte nella Memoria in questione non sono per anco conosciute, la Giunta, nell'interesse della scienza, propone la stampa,

dell'intiero testo, e limita l'incisione delle figure a quelle soltanto, che rappresentano specie nuove, o per le nuove specie non ancora disegnate in alcuna opera; conseguentemente conchiude per l'ammissione della Memoria alla lettura innanzi alla Classe, conchiusione che essa Classe approva con tutti i voti.

Da ultimo il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cantù, legge il rapporto su una domanda di privilegio del Sig. Francesco Antonio Giusti, per un nuovo procedimento di preparazione delle pelli alla concia.

Già nell'adunanza del 30 Aprile p.p. la stessa Commissione ebbe a riferire su questo procedimento, che essenzialmente consiste nel sostituire, nello spelamento delle pelli, la soda caustica alla calce viva generalmente adoperata dai conciatori, e già allora essa aveva osservato che un tale metodo non essendo nuovo, come quello che trovasi indicato in molti giornali e trattati industriali, non poteva formar oggetto d'una privativa in favore esclusivo del Signor Giusti. Ora in un secondo ricorso il Sig. Giusti soggiunge che alla soda caustica si può sostituire la potassa caustica, ossia un miscuglio di carbonato di potassa e calce viva, coll'avvertenza di adoperare meno potassa che soda, in considerazione della maggior energia di quella;

La Commissione non ravvisando nelle più ampie spiegazioni date dal Sig. Giusti nel secondo suo ricorso cosa alcuna che muti sostanzialmente il tenore del procedimento, per cui invocava la privativa nel citato primo ricorso, conchiude proponendo la conferma del voto negativo già da essa espresso, conclusione che la Classe unanime accetta e sancisce.

L'adunanza si scioglie a mezz'ora pomeridiana.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Domenica, 16 Luglio 1854, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.

Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.

Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.

Cav. Cantù — Cav. Botto — Cav. Menabrea — Comm. Giulio — Cav. Sobrero — Cav. Cavalli — Cav. Berruti — Cav. Rovana di Collegno — Prof. Richelmy — Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 2 corrente Luglio, che la Classe approva, dà comunicazione del carteggio, e presenta gli stampati di vario genere ricevuti in dono dalla Accademia dopo l'ultima Tornata.

Il Cav. Menabrea, con deputato col Cav. Mosca, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Vincenzo Chiara per un nuovo sistema di costruzione delle Ferrovie.

Consiste questo sistema nel surrogare le traversine in legno con pietre disposte a guisa di marciapiedi; l'Autore il propone all'oggetto e ciò per premunirsi di riparare al possibile difetto, od almeno al soverchio rincarimento del legno, che col tempo può avvenire. I Commissarii tuttochè giudichino degna di seria considerazione la questione mossa dal Sig. Chiara, non credono però che il suo sistema valga a risolverla, e conchiudono quindi negativamente, conchiu=

sione che la Classe approva con tutti i voti.

Lo stesso Cav. Menabrea, unitamente al Cav. Botto, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Ingegnere Chabert per l'introduzione di una macchina destinata alla compressione dell'aria.

Alle trombe prementi generalmente in uso per la compressione dell'aria, le quali trombe oltre di cagionare una grandissima perdita di forza, difficilmente giungono a comprimere l'aria oltre 20 atmosfere, il Ricorrente vorrebbe sostituire un ingegnoso sistema di strettoj idraulici, mercè cui l'aria atmosferica potrebbe venir potentemente compressa, e quindi adoperata qual forza motrice sì delle navi che dei veicoli delle ferrovie. Di tale sistema il Sig. Chabert offresi dimostrare l'utilità con appositi sperimenti da farsi a sue proprie spese sopra un tratto di 20 Kilometri, e si offre inoltre, ove gli sperimenti sortano buon successo, di applicare il sistema in questione alla ferrovia da Torino a Genova senza indur cangiamento di sorta al materiale fisso e mobile, e senza pretendere alcuna indennità.

Per l'importanza dell'argomento, e perchè la sola pratica può fornire il criterio per giudicarlo, i Commissarii conchiudono, e la Classe approva con tutti i voti, che sia concesso al Sig. Chabert il chiesto privilegio, con che compia i suoi sperimenti entro un anno.

Il Cav. Menabrea, predetto, corrispondente col Conte Avogadro e col Cav. Mosca, fa relazione su altra domanda di privilegio del nominato Ingegnere Eugenio Chabert e del Sig. Francesco Giordano per l'introduzione in questi RR. Stati del sistema di ponti in ferro del Vergniais.

La Giunta fa osservare che già lo stesso inventore Sig. Vergniais nel 1852, domandava un

privilegio per questo suo sistema di Ponti, e che l'Accademia consultata dal R.º Governo, con apposita relazione letta nell'adunanza del 5 Dicembre 1852 dimostrava non presentare il sistema Vergniais sufficiente merito di novità per essere privilegiato. Conseguentemente a più forte ragione Essa Giunta crede ora che non debbasi concedere la privativa chiesta dai Sig. Chabert e Giordano, epperciò conchiude negativamente, conchiusione che la Classe approva con tutti i voti.

Il prelodato Cav. Menabrea, con deputato col Cav. Botto, riferisce inoltre su una domanda di privilegio dei Sig. Gaetano Saporiti e Emanuele Scotto per un nuovo metodo di fabbricazione delle tegole.

I nominati Commissarii non ravvisano nè nella forma delle tegole, nè nella macchina ideata dai Ricorrenti per fabbricarle alcun che di nuovo, e che segni veramente un progresso in cotesta industria, per la quale conosconsi anzi procedimenti e macchine migliori di quanto in proposito proporrebbero i Sig. Saporiti e Scotto; perciò essi Commissarii conchiudono negativamente, alla quale conclusione la Classe unanime aderisce.

Lo stesso Cav. Menabrea, continuando a riferire, legge il rapporto da Lui steso insieme al Cav. Mosca, intorno ad una domanda di privilegio del Sig. Achille Cortese, qual Mandatario del Sig. Adolfo Nepveu, di Parigi, per un nuovo metodo di unione alle rotaje delle ferrovie.

Lo scopo del Sig. Nepveu è di dare ai regoli la rigidezza di una barra di ferro continua senza impedire la dilatazione o la contrazione del metallo; per raggiungere questo scopo

esso propone di surrogare il cuneo di legno attualmente in uso con un pezzo di ferraccio. La Giunta sospende per ora il suo giudizio sulla novità e sull'utilità dell'accennato metodo; ma riconoscendolo razionale, propone e la Classe approva con tutti i voti, che sia concessa al Sig. Sepven la chiesta privativa, salvi però i diritti, che ad altri potessero per avventura competere intorno a siffatta invenzione.

La stessa Giunta, composta dal Cav. Mosca e dal Cav. Menabrea, Relatore, fa ancora conoscere il suo parere su una domanda di privilegio del Sig. Henri, Ispettore delle Ferrovie di Strasburgo, per perfezionamenti da lui arrecati alle ferrovie.

Consistono tali perfezionamenti 1° in una nuova forma di rotaje, mercè cui si può far a meno dei cuscinetti di ferraccio, non che dei cunei e delle traverse di legno; 2° In una maniera di ferrovia composta di rotaje piane in ferro od in ferraccio su cui può correre qualsiasi veicolo a ruote ordinarie.

Anche la domanda del Sig. Henri la Commissione propone e la Classe con tutti i voti approva, che sia favorevolmente accolta, salvi sempre i diritti dei terzi, e con che nel periodo d'un anno dalla data della concessione del privilegio, il Ricorrente faccia nel nostro paese l'applicazione dei proposti perfezionamenti.

Finalmente lo stesso Cav. Menabrea, concertatosi col Cav. Cantù, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Giuseppe Aipurf per varie distinte invenzioni, vale a dire:

1° per un nuovo motore elettrico.

2° per un novissimo sistema di rotazione sicura sulle curve di brevi simoraggio delle ferrovie.

3° per un sistema di rotazione sui piani inclinati delle ferrovie.
4° per un mezzo facile ed economico di rimuovere i porti di mare.
I Commissarii e per rispettare il segreto, sotto il quale il Ricorrente comunicò i documenti delle alte sue invenzioni, e per l'insufficienza nei documenti medesimi non espongono e non discutono i particolari di tali trovati, e conchiudono proponendo che l'intiera pratica sia restituita al Ministero, con preghiera a questo d'invitare il Sig. Niferf a formolare, a scanso di confusione, tante distinte domande, quanti sono i suoi ritrovati.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Il Cav. Cavalli, commissionato col Cav. Menabrea sullodato, e col Cav. Mosca, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Gio. Battista Piatti per un nuovo sistema di ferrovie a propulsione d'aria compressa.

La Commissione riferendo i principali tratti della descrizione del sistema presentata dal Ricorrente, fa conoscere alla Classe in che cosa esso consista; quindi senza portar giudizio sul merito assoluto del meccanismo, e sulla convenienza di attivarlo, il quale giudizio esigerebbe esperienze che essa Commissione non ha fatto e non sarebbe in grado di fare, appoggiandosi solo all'importanza del soggetto, ed alla convenienza di animare il concorso di tutti gli ingegni a profondamente studiarlo, mostrasi d'avviso che si possa concedere al Sig. Ingegnere Piatti un privilegio d'anni 15 pel complesso dei congegni che saranno per risultare proprii di esso Richiedente Sig. Piatti.

Tali conclusioni del parere sono pure dalla

Classe favorevolmente accolte ed unanimemente approvate.

Il Cav. Botto, deputato col Conte Avogadro, fa relazione su una domanda del Sig. Gaspare Weller, tendente ad ottenere dal R.° Governo i mezzi per costrurre una macchina locomotiva aerea da lui ideata.

Premessa la descrizione di questa complicata macchina la Giunta la sottopone a critico esame, e dopo aver dimostrato che con essa non viene per anco risolto il problema della locomozione aerea, conchiude con dire non essere conveniente che l'Autorità governativa annuisca alla domanda del Sig. Weller, e formalmente autorizzi la soscrizione, che il Ricorrente vorrebbe aprire onde procacciarsi i mezzi pecuniarii necessarii per la costruzione dell'apparecchio in discorso.

Anche le conclusioni di questo parere sono dalla Classe per via della solita ballottazione approvate con tutti i voti.

Finalmente il Prof. Richelmy, condeputato col Prof. Eugenio Sismonda, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Giovanni Morino per una nuova foggia di porte.

Coteste porte si aprono, per così dire spontaneamente, ove col piede si prema un punto qualunque del pavimento in prossimità di esse porte; La cosa, osserva la Giunta, e confessa il postulante non è nuova; ma il Morino v'introdusse utili modificazioni, surrogando con un contrappeso le molle, che sono ordinariamente adoperate dagli altri fabbricanti; perciò la Commissione propone, e la Classe unanime acconsente che sia accordata al Sig. Morino la chiesta privativa.

Terminata con questo la lettura dei pareri,

si passa alla nomina di Accademici, incominciando dalla Categoria degli Stranieri nella quale rimase un posto vacante dopo la morte del celeberrimo Fr.co Arago.

Alla prima operazione a schede segrete, tendente a stabilire una candidatura, ricorrono:

Liebig ______ voti N.o 5.
Poinsot ______ 4.
Dumas ______ 3.
Argelander ______ 1.

Conosciuto tale risultamento si fa la ballottazione in favore di Liebig, come quello che a schede segrete ottenne un maggior numero di suffragi; in questo esperimento esso riporta tutti i voti, meno uno; conseguentemente il Presidente Barone Plana proclama il Barone Cav. Giusto Liebig, Prof. di Chimica nell'Università di Monaco, in Baviera, Membro Straniero della R.a Accademia delle Scienze di Torino, per la Classe Fisico-Matematica, salva l'approvazione sovrana da invocarsi dalla presidenza nelle consuete forme.

Dopo ciò la Classe si occupa della nomina di Membri corrispondenti, e con altrettante distinte ballottazioni elegge i Signori:

1.o Placido Cardy, Prof. di Matematica nel Ginnasio civico di Genova (proposto dagli Accademici Plana, Menabrea e Giulio) ...... con tutti i voti.

2.o ...... Bussy, Prof. di Farmacia a Parigi (prop. dagli Accademici Cantù, Avogadro e Botto) ...... con tutti i voti.

3.o Achille Delesse, Ingegnere delle Miniere, Professore onorario della facoltà delle Scienze di Besançon a Parigi (prop. dal Conte Alberto della Marmora e Angelo Sismonda) ...... con tutti i voti, meno uno.

4.o Carlo Desmoulins, Presidente della Società Linneana di Bordeaux (prop. dagli Accademici)

di Collegno, Defilippi e Sismonda Eugenio) . . . . .
. . . . con tutti i voti.

4. Vincenzo Flauti, Segretario perpetuo della R.a Accademia delle Scienze di Napoli (prop. dai Segretarii Carena e Sismonda Eugenio)....con meno un voto.

5. Patrizio Gennari, Prof. di Botanica, D.r in Medicina, a Genova, (prop. dai Segretarii Carena e Sismonda Eugenio) . . . . con tutti i voti.

6. Carlo Guglielmo Haidinger, Barone, Presidente dell'I. R. Instituto Geologico di Vienna, a Vienna (proposto dagli Accademici Eugenio Sismonda e Di Collegno) . . . . con tutti i voti.

7. Arturo Giulio Morin, Officiale della Legion d'onore, Membro dell'Instituto di Francia, a Parigi, (prop. dagli Accademici Menabrea, Giulio e Richelmy) . . . . con tutti i voti.

8. Guglielmo Piobert, Generale di Divisione d'Artiglieria, Commend. della Legion d'onore, Membro dell'Instituto di Francia, a Parigi, (prop. dagli Accademici Menabrea, Giulio e Richelmy) con tutti i voti.

9. A... Secchi, della Compagnia di Gesù, Astronomo al Collegio Romano, a Roma (prop. dagli Accademici Menabrea e Giulio)...con tutti i voti.

10. Nobile Carlo Teodoro di Siebold, Prof. di Fisiologia e di Anatomia comparata nella R.a Università di Monaco in Baviera (prop. dai Prof. Defilippi e Sismonda Eugenio) . . . . con tutti i voti.

11. Ermanno Stannius, Professore nella Università di Rostock, nel Ducato di Mecklenburg (prop. dai Prof. Defilippi e Sismonda Eugenio).... con tutti i voti.

12. Federico Stein, Professore nella R.a Accademia di Tharand in Sassonia (prop. dai prof. Defilippi e Sismonda Eugenio) . . . . . con tutti i voti.

13. Adolfo Targioni-Tozzetti, Dottore in Medicina, a Firenze, (prop. dai Segretarii Carena e Sismonda Eugenio) . . . . con tutti i voti.

Barnaba Tortolini, Prof. di Matematica nella Università di Roma (prop. dagli Accademici Plana, Menabrea e Giulio) . . . . . . con tutti i voti.

Da ultimo si legge una Memoria del Sig. Conte Paolo di S. Robert, Colonnello d'Artiglieria, intitolata: Del moto dei projetti nei mezzi resistenti, e sulla quale un'apposita Commissione già era stato fatto favorevole rapporto in una delle precedenti tornate; questa Memoria è dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici, previe alcune commutazioni da combinarsi coll'Autore, e dirette a dare al lavoro una più schietta forma di Memoria scientifica in cambio di quella di un trattato di Balistica, sotto cui esso ora si presenta.

Il Presidente scioglie l'adunanza alle ore due pomeridiane.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Domenica, 19 9bre 1854, alle ore undici antimeridiane la Classe Fisico-matematica ripiglia il corso delle sue ordinarie sedute; a questa prima tornata intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V. Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Carena, Segretario.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggiunto.
Cav. Moris – Cav. Cantù – Cav. Sismonda A. – Cav. Menabrea – Cav. Giulio – Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Cav. Berruti – Prof. Michelotti – Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 16 Luglio p. p. il quale

viene dalla Classe approvato. Dalla lettura di questo
Atto verbale, in cui stanno registrati i nomi di
quegli Scienziati che nell'ultima tornata la Classe
nominò Membri corrispondenti, il Presidente prende
argomento per dichiarare che in esso non compajono
i nomi dei Sig.ri Cav. Benedetto Trompeo e Angelo
Genocchi, i quali furono pure eletti Corrispondenti
nell'istessa circostanza, perchè l'elezione loro è
da considerarsi come non avvenuta in forza degli
articoli 70 e 75 degli Statuti Accademici, il primo dei
quali dice: Niuno può essere eletto a Socio corrispon-
dente se non ha la sua ordinaria dimora fuori della
città di Torino, ed il secondo: Ogni deliberazione
contraria agli Statuti è illegittima e di niun effetto.
Dichiara inoltre il Presidente non potersi far a meno
di applicare i sovra riferiti articoli dello Statuto ai casi
in questione, poichè nulla indica che il Cav. Trompeo
non abbia fisso domicilio a Torino, e per quel che
riguarda il Sig. Angelo Genocchi, apparire chiaramen-
te da una sua lettera in data Torino 22 Luglio 1854,
scritta in risposta al Presidente, che lo aveva in-
terpellato in proposito, che esso abita Torino da
circa sei anni, e che ha nulla determinato per
l'avvenire.

Ad onta però di siffatte dichiarazioni, sulla
proposizione del Conte Avogadro, il Presidente e la
Classe acconsentono che s'interpelli per anco uffi-
cialmente il Sig. Cav. Trompeo sulla vera sua dimora,
e che la sua nomina a Membro corrispondente
sia tenuta per valida qualora egli sia in grado
di formalmente dimostrare, che la sua ordina-
ria dimora è fuori della città di Torino.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto presenta al-
la Classe le Tavole delle Osservazioni meteorolo-
giche state fatte alla Specola dell'Accademia
nei mesi di Luglio, Agosto, Settembre e Ottobre,

non che i molti libri ed opuscoli giunti in dono od
in cambio all'Accademia nel detto periodo di tempo;
esso dà inoltre una sommaria comunicazione del carteggio
sostenuto nel corso delle passate ferie coi varii uffizii del
R.o Governo, e con Principali e Società scientifiche estere,
leggendo particolarmente una lettera del Ministero
dell'Interno in data 26 Luglio ultimo scorso, nella
quale si notifica al Presidente dell'Accademia, che
la nomina del Barone Giusto Liebig a Membro stra=
niero, fatta da questa Classe nella tornata del giorno
16 Luglio p.p., era stata approvata da S. M. il Re
in udienza del giorno 23 del suddetto mese di Luglio.

Di un'altra lettera si dà ancora particolare
lettura in quest'adunanza, a quella cioè del Sig.
Ministro delle finanze in data 16 8bre p.p. in cui
l'Accademia è pregata a voler ritirare e conser=
var nelle proprie sale una serie di stromenti
e di meccanismi relativi al sistema di pesi e misure
anticamente seguito nei R.R. Stati, non che al nuovo
sistema decimale stato a quello surrogato col
R.o Editto 11 Settembre 1845. In proposito poi della
comunicazione di quest'ultima lettera il Segretario
Aggiunto informa la Classe, che gli oggetti di
cui è cenno nella medesima, furono il giorno 8
9bre ritirati da esso Segretario Aggiunto per ispeciale
incarico avutone dal Presidente, e depositati nella
grand'aula al pianterreno dell'Accademia, e
che un apposito Atto verbale venne da esso stesso
redatto in quella circostanza, per doppio originale
onde poterne trasmettere uno, come realmente fu
trasmesso, al Ministero delle finanze, e conservar=
ne un altro presso questa Segreteria Accademica.

Il Cav. Cantù, deputato col Cav. Moris,
riferisce quindi sovra due dimande sporte al R.o Governo
dal Sig. Nicolò Grillo, dirette ad ottenere due pri=
vilegi, l'uno per fabbricare alcool coi frutti di

g–

Pomidoro (Solanum Lycopersicum L.) l'altro per fabbricare egualmente dell'Alcool coi frutti del Fico.

Il procedimento chimico, mercè il quale il Sig. Grillo intende procacciarsi alcool coi suddetti frutti, consiste nel farli fermentare, e nel distillare quindi il liquore fermentato. Osservano i Commissarii che non v'ha novità in tali procedimento, come non ve ne ha quasi nell'idea di prescegliere i frutti di Pomidoro e di Fico, essendo notissimo che tutti i frutti contenenti zucchero sono capaci di subire la fermentazione alcoolica. Tuttavia sulla considerazione che nissuno finora nel nostro paese si è dato a quest'industria, e in vista della attuale grande scarsità dell'alcool, essi Commissarii conchiudono per la concessione al Sig. Grillo delle chieste privative per anni sei, conchiusioni che sono dalla Classe approvate con tutti i voti, meno uno.

Il Cav. Carena deputato col Prof. Eugenio Sismonda fa relazione su una domanda del Conte Francesco Lurdi diretta ad ottenere la privativa 1° per un nuovo congegno da applicarsi all'imbrigliatura del cavallo per impedirne la spaventata corsa; 2° per altro congegno atto ad impedire nelle salite il moto retrogrado dei veicoli.

La Giunta descrive questi due congegni, e loda il pensiero del Conte Lurdi di fare utili applicazioni della scienza ai casi pratici, che di continuo occorrono; ma con molte savie considerazioni dimostra che più opportunamente e da lungo tempo si pensò a riparare all'inconveniente che il cavallo guadagni la mano del cavaliere o del cocchiere mercè l'uso della [illegible] e che egualmente si è provveduto al pericolo della retrocessione dei carri nelle salite mediante l'uso del forchetto; pertanto essa Giunta conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, meno uno, che le sovra-

accennate invenzioni del conte Veneti non sono per ora tali da meritare l'implorato privilegio.

Il Segretario Aggiunto, legge quindi pel cav. Botto relatore e condeputato col conte Avogadro, il parere su un'altra domanda di privilegio del predetto conte Veneti, per un congegno destinato a regolare la salita e la discesa dei globi aerostatici.

In poche parole si può dire, che cotesto congegno consiste in una macchina a compressione annessa alla navicella, e per mezzo della quale si potrebbe a volontà spingere o sottrarre gaz dal globo aerostatico, quindi modificandone il peso specifico, farlo or salire or discendere. Ma questo congegno, di cui il Ricorrente non presenta che un imperfetto abbozzo a penna, non esprime ancora il vero sistema che esso ha nella sua mente. Di tale imperfezione però esso Ricorrente arreca, per così dire, una scusa, facendo considerare, che il privilegio, cui egli anela, non è per alcun speciale meccanismo, bensì quello del principio, su cui dee esser fondato il meccanismo capace di regolare la salita e la discesa dei globi aerostatici. Al qual proposito la Giunta avvertendo che la sola applicazione pratica ed utile d'un principio cognito, e non il principio stesso, può formar l'oggetto di un privilegio, conchiude con dire che la dimanda del Sig. Conte Veneti non può essere favorevolmente accolta, le quali conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Lo stesso Segretario Aggiunto legge in seguito un'altro parere fatto dalla medesima Giunta, cioè dal cav. Botto, relatore, e dal Conte Avogadro, su una domanda di

privilegio al Sig. Pier Alberto Balestrini per un apparecchio elettro-magnetico da applicarsi alla cronometria.

Siccome asserisce il ricorrente, mediante codesto apparecchio i cronometri di varie stazioni agirebbero senza che perciò uopo sia di molle e di pesi, e si troverebbero talmente indipendenti l'uno dall'altro, che quand'anche avvenisse un guasto nel motore magnetico di uno di essi, gli altri persisterebbero tuttavia nel regolare loro ufficio, e ciò in grazia di due conduttori sotterranei, in cui circola la corrente svolta da una pila sola, e mercè ciò egli invia a ciascuna stazione due correnti col mezzo di due fili, uno dei quali comprende le spirali unite di due magneti temporarii fissi, l'altro invece la spirale d'un terzo magnete temporario mobile fra i due fissi. La Giunta opina che codeste ed altre speciali disposizioni del sistema proposto dal Sig. Balestrini siano di dubbia convenienza nella pratica applicazione, e che inoltre i vantaggi che esso scorge nel suo sistema, possansi egualmente ottenere da un sistema a circuito semplice. Essa pertanto conchiude negativamente, e questa conclusione è dalla Classe approvata con tutti i voti, meno uno.

Da ultimo il Prof. Richelmy, condeputato col Cav. Botto, predetto, riferisce verbalmente su una domanda di privilegio del Sig. Giuseppe Tacconi per una macchina pneumatica, la quale il Relatore dice, e la Classe nell'unanimità approva, che non merita di essere presa in considerazione dall'Accademia, come quella che è fondata sull'assurda pretensione di ottenere, per combinazione di meccanismi, un prodotto o effetto utile maggiore della quantità di lavoro spesa per averlo.

Il Presidente scioglie l'adunanza, ch'è un'ora circa pomeridiana.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Domenica, 3 Xbre 1854, alle ore undici antimeridiane la Classe Fisico-Matematica della Rle Accademia delle Scienze tiene adunanza, a quest'adunanza sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V-Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Carena, Segretario.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Botto - Cavaliere Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Cav. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Provana di Collegno - Prof. Richelmy - Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 19 9bre pp., che la Classe approva, presenta gli stampati d'ogni genere inviati in dono o in cambio all'Accademia dopo l'ultima tornata, e dà comunicazione del carteggio avvenuto nel detto periodo.

Tra le lettere, che si leggono, ve n'ha una dal Cav. Benedetto Trompeo, indiritta al Segretario, e colla data 1° corrte Xbre nella quale Esso rispondendo all'interpellanza officialmente fattagli dal Segretario stesso con lettera in data 20. 9bre pp. se cioè la sua ordinaria dimora fosse realmente nella città di Torino, siccome vorrebbe l'articolo 70 degli Statuti,

Accademici affinchè fosse valida la sua nomina a Socio corrispondente dell'Accademia, prega la Ecc.za Sua a prendere in considerazione le circostanze da Lui esposte in un foglio annesso alla lettera suddetta, le quali circostanze sono del tenore seguente:

1° Fin dal 1831 cessò il sottoscritto (Benedetto Trompeo) di tenere stabile domicilio in Torino, nè lo riprese mai in modo determinato e continuato a dimostrare il suo intendimento di farvi la sua ordinaria dimora. Infatti nell'estate di quell'anno riceveva dal Re Carlo Alberto, di gloriosa memoria, l'onorevole missione di recarsi in Ungheria coi Prof. Berruti e Capello onde studiarvi il Cholera. Nel principio del 1832 veniva addetto alla Real Casa di S. M. la Regina Maria Cristina, e scelto di poi a suo Medico ordinario, costantemente si tenne al fianco dell'Augusta Regina, risiedendo con Essa ora in Roma, ora in Napoli sino all'epoca del matrimonio di S. M. il Re Vittorio Emanuele II, in quale occasione la Regina Maria Cristina fece ritorno in Piemonte, nella primavera cioè del 1842. Però, come è noto, questa riprese poco stante i suoi viaggi, nei quali il sottoscritto ebbela costantemente a seguire, rimanendosi con Essa in Nizza, in Como, in Milano, in Savona. Nei brevi intervalli di sua dimora in Piemonte la Regina Maria Cristina rimaneva quasi costantemente nelle Ville Reali di Govone e di Agliè, senza che il sottoscritto siasi mai dipartito dai suoi fianchi.

2° Dopo la morte della Regina, avvenuta nella primavera del 1849, il sottoscritto non fece se non interrotta e quasi eccezionale residenza nella Capitale, la somma de' suoi interessi e delle sue relazioni ritenendolo il più sovente nella provincia di Biella ove fu solito passare la maggior parte dell'anno.

3° Egli è nella provincia di Biella che fin dalla pubblicazione della Legge elettorale fece il sottoscritto la sua elezione di domicilio politico; ed è nella stessa provincia che egli esercitò costantemente i diritti di Elettore Comunale.

4° Allorquando, durante una assai protratta sua assenza da Torino, si fece il sottoscritto assoggettato d'uffizio all'imposta professionale quale esercente l'arte medica, non omise di richiamarsene nelle vie dalla legge determinate, ed avendo fornite le volute giustificazioni nel doppio scopo di provare ch'Egli non teneva fissa residenza in Torino, e che nei brevi intervalli in cui vi si fermava, il suo esercizio dell'arte salutare era unicamente diretto a pro dei suoi amici, o di qualche famiglia povera, il Verificatore delle contribuzioni dirette fece diritto ai suoi richiami, esonerandolo della quota che eragli stata imposta.

5° Più recentemente ancora, nella luttuosa invasione del Cholera in Piemonte, appunto perchè il sottoscritto era, ed intendeva per dovere di cittadino e di medico di rimaner fisso al suo posto, s'ebbe dall'Intendente di Biella la missione di visitare i Cholerosi della valle di Andorno, nè abbandonò la Provincia sintantochè non vide cessata l'epidemia. Il complesso di questi fatti sta a divedere bastantemente come il domicilio del sottoscritto, quello in cui Egli ritiene il principale suo stabilimento, altro non sia fuorchè il luogo di Vigliano (Biella), e che la sua dimora in Torino non è che temporaria, accidentale, tanto manca ch'essa sia ordinaria nel senso dell'art. 7° degli Statuti Accademici.

La comunicazione delle sovra esposte osservazioni del Cav. Trompeo suscitò in seno alla Classe la questione, se esse cioè siano tali

ragioni da comprovare che il Cav. Trompeo ha veramente la sua ordinaria dimora fuori della città di Torino. Prendono principalmente parte alla questione il Presidente e con Lui il Cav. Carena, i quali sostengono l'applicabilità in questo caso degli articoli 50 e 55 dello Statuto Accademico, il Conte Avogadro che invoca dai medesimi una benigna interpretazione, ed i Cav. Cantù, Botto e Berruti, i quali avvertono che se non il domicilio reale, il domicilio politico del Cav. Trompeo non è a Torino.

La discrepanza dei pareri tra i Membri, che parlano, ed il silenzio degli altri rendono indispensabile una votazione, onde risolvere in ordine alla legalità, e fatta sempre astrazione dal merito della persona, definitivamente la questione. Perciò sulla proposizione del Conte della Marmora e del Segretario Aggiunto il Presidente chiama la Classe a dare il suo giudizio, per via di una ballottazione segreta, sul valore delle ragioni prodotte dal Cav. Trompeo. La ballottazione, dalla quale s'astengono il Conte Avogadro, perchè parente del Cav. Trompeo, il Cav. di Collegno, perchè non credesi abbastanza illuminato sui particolari della questione, ed il Cav. Angelo Sismonda, perchè a suo avviso la votazione è inopportuna, dà per risultamento, su tredici votanti, nove voti contrarii e quattro favorevoli alla elezione Trompeo; in conseguenza di tale risultamento il Presidente dichiara nulla la nomina del Cav. Benedetto Trompeo a Socio Corrispondente dell'Accademia stata fatta in adunanza del giorno 16 Luglio p.p., e ciò perchè le si oppongono gli articoli 50 e 55 degli Statuti dell'Accademia.

Dopo ciò il Cav. Cantù, accompagnato col Cav. Sobrero, riferisce su una domanda sporta al R.° Governo dal Sig. Gio. Battista Pellacani, all'oggetto

di ottenere un privilegio per un suo particolare metodo di purificazione dell'olio di vinacciuoli.

Osservano i Commissarii, che il metodo proposto dal Ricorrente, quantunque fondato sul principio generalmente seguito nella depurazione degli olii grassi ed essiccativi, è tuttavia sufficientemente diverso dai metodi sinora adottati, perchè si possa considerare come nuovo nella scienza e nell'industria. Per questo motivo, ed in considerazione anche del caro prezzo degli olii in genere, essi Commissarii giudicano degna di protezione l'industria che il Sig. Pellacani si propone di attuare, e conchiudono quindi proponendo in suo favore la concessione della chiesta privativa per la depurazione dell'olio di vinacciuoli per lo spazio d'anni dieci, le quali conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Cantù, proposto, deputato col Commendr. Moris, fa poscia relazione su una domanda di privilegio dei Sig. Giuseppe Maggiorotti e Guglielmo Gatti per fabbricare Alcool coll'Allium nigrum L.

Abbenchè nel metodo seguito dai Ricorrenti nella fabbricazione dell'Alcool colla detta pianta la Giunta non riconosca alcuna novità, tuttavia riflettendo che essi i primi pensarono di utilizzarla, e che ora più che mai, per ragioni a tutti note, giova favorire ogni industria tendente alla fabbricazione dell'Alcool, essa Giunta conchiude per la concessione del chiesto privilegio per la durata in lei ai ottenersi, lasciando però intatta l'altra parte della domanda dei Sig. Maggiorotti e Gatto, quella cioè in cui chiedono al Governo, per la coltivazione dell'Allium nigrum, i terreni demaniali incolti. Le conclusioni del parere vengono dalla Classe approvate con tutti i voti, meno uno.

Lo stesso Cav. Cantù, condeputato col Cav. Sobrero, riferisce inoltre su una domanda di privilegio dei Sig.ri Domenico Schiapparelli B. e C. Essi per un loro speciale metodo di fabbricazione d'un concime da essi denominato <u>Lingottina</u>. Dalla natura delle materie organiche, di cui i Ricorrenti intendono valersi per preparare il detto concime, e dal metodo razionale, che essi propongonsi di seguire, i Commissarii presagiscono che cotesta industria potrà essere attuata, e che tornerà utile al nostro paese; tuttavia conchiudono con far osservare alla Classe, che i documenti presentati dai Ricorrenti non espongono la cosa in modo abbastanza chiaro e preciso, perchè si possa giudicarla con cognizione di causa.

Anche queste conclusioni sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Angelo Sismonda fa relazione su una domanda di privilegio sporta dal Sig. Donato Ferrari a nome del Sig. Adriano Chenot, per alcuni nuovi procedimenti da introdursi nella fabbricazione del Ferro e dell'Acciajo.

Anche in questo caso, dai semplici documenti presentati dal Ricorrente la giunta non si crede abbastanza illuminata per giudicare del merito dei proposti procedimenti; quindi conchiude che se il Sig. Chenot non porge più ampj schiarimenti, e non dimostra il possibile buon esito dei procedimenti da esso suggeriti, non si può accondiscendere alla sua domanda di privativa.

Coteste conclusioni vengono pure dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Comm. Moris, condeputato col Professore Eugenio Sismonda, fa relazione su due Memorie manoscritte presentate all'Accademia, per

essere stampate nei Volumi Accademici, dal-
l'Autore Sig. Prof. Patrizio Gennari, e le quali
hanno per titolo l'una di Plantarum Ligusticarum
Centuria IIa, l'altra di Cryptogame Vasculares
Ligustica etc.

Si fa rapidamente conto del contenuto in
queste due Memorie, i Commissarii dichiarano che
esse si raccomandano per l'esattezza delle descri-
zioni e pel corredo della sinonimia, quindi con-
chiudono proponendone la lettura dinanzi alla
Classe, perchè questa, ove lo giudichi opportuno, ne
voti poscia la stampa nei Volumi Accademici.
La Classe con tutti i voti approva queste conclu-
sioni del rapporto.

Il Cav. Cavalli, condeputato col Conte Della
Marmora, riferisce su una domanda di privile-
gio fatta dal Sig. Achille Cortese, qual Manda-
tario del Sig. Aristide Clerville, per un nuovo si-
stema di pistole e di fucili caricantisi dalla
culatta.

Asseriscono i Membri della Commissione,
che la nuova forma di pistole e di fucili proposta,
descritta e disegnata dal Ricorrente differisce
dalle molte già conosciute; per questo motivo, e
senza entrar nella discussione del vantaggio
pratico, poichè la sola esperienza potrebbe fornir
modo di apprezzarlo, essi conchiudono per la
concessione al Sig. Clerville del chiesto privilegio
per anni dieci, conclusioni che sono dalla
Classe approvate con tutti i voti, meno uno.

Il Cav. Defilippi, condeputato col Cav.
Berruti riferisce su una domanda di pri-
vilegio del Sig. Vittorio Bertelli per una
macchinetta inserviente ad injettare clisteri.

V'ha in quest'apparecchio del Sig. Bertelli,
per avviso della Giunta, minor pregio che non

in quelli già vegganonsi in uso; quindi viene pure a conclusione negativa, conclusione che come sopra dalla Classe approvata con tutti i voti.

Il Prof. Eichelberg congiuntamente col Colonnello Cavalli riferisce su quattro domande tutte dirette allo stesso scopo, cioè di ottenere un privilegio per macchine da cucire, sporte al R.° Governo dai Sig.i Giuseppe Ambron (18 Maggio 1854), L.re Olof Olosery (4 Agosto 1854), Guglielmo Grover e Guglielmo Baker (16 7bre 1854), e Alessandro de Ville-Chabrol (18 8bre 1854).

In questa relazione, premessa una sommaria descrizione delle macchine da cucire in genere, e del loro modo di agire, si stabilisce un esame comparativo di quelle, per le quali chiedesi ora la privativa; da questo esame comparativo risulta, 1.° che quantunque quattro siano le domande, a vero dire tre solamente sono le macchine; 2.° che dai presentati documenti chiaro non apparisce a quale dei Ricorrenti s'aspetti il merito dell'invenzione e dei preteso miglioramenti. Ad onta di tutto questo la Giunta riconoscendo, che le tre macchine in questione, quantunque abbiano alcuna parte comune, possono tuttavia riguardarsi siccome tre macchine diverse sia per la diversità dei loro congegni operanti, sia per quella del rispettivo prodotto, conchiude col proporre la concessione di tre distinti privilegi per le sudette tre macchine a favore ciascuno di quello o di quelli dei Postulanti, in cui il R.° Governo saprà riconoscere maggiori diritti.

Le sovra riferite conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Da ultimo il Cav. Cavalli, predetto, congiuntamente col Cav. Botto legge il rapporto su due domande di privilegio dell'Ingegnere Sig. Giuseppe Gonfalonieri, l'una per utilizzare, mediante

caldaje a vapore sovraposte alla volta dei forni in cui si distilla il carbon fossile, il calore che altrimenti va perduto, e ricavarne così una forza motrice applicabile ai molini nei cercati alle seghe ecc, l'altra per riscaldare, mediante un termosifone applicato alla volta dei detti forni, i pubblici stabilimenti ecc.

La Commissione non iscorge nè nell'idea nè nei mezzi per attuarla proposti dal Sig. Gonfaloniere alcun merito di novità; perciò essa conchiude negativamente, conclusione che la Classe conferma eziandio con tutti i voti, meno uno.

Ora a tenore del Foglio d'ordine verrebbe la Lettura della Memoria dei Sig.ri Prof.ri De-Visiani e Massalongo, sulla quale è stato fatto favorevolmente rapporto nell'adunanza 2 Luglio 1854, ed intitolata: Flora dei terreni terziarii di Novale. Ma questa lettura non ha luogo perchè uno dei Commissarii, il Comm.e Moris, fa osservare che gli Autori bramerebbero anzi mettono, per così dire, la condizione, che si facciano disegnare tutte quante le specie di fillili da essi descritte in questa Memoria e non solamente quelle rappresentanti specie nuove, siccome è detto nelle conclusioni del citato rapporto 2 Luglio 1854, conclusioni che ora la Classe conferma per le stesse ragioni che le ha approvate la prima volta che udì la lettura di quel rapporto, e le quali sono in modo particolareggiato esposte nel rapporto medesimo.

Termina la seduta ad un'ora e mezzo circa dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Agglo.

Domenica, 17 Xbre 1854, alle

ore undici antimeridiane intervengono;

Il Barone Plana, Presidente.

Il Cavr Della Marmora, V. Presidente.

Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.

Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.

Cav. Moris _ Cav. Cantù _ Cav. Sismonda Angelo _ Comm. Giulio _ Cav. Mosca _ Cav. Cavalli _ Cav. Provana di Collegno _ Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 3 del corrente mese di dicembre, che è dalla Classe approvato, presenta varii libri, opuscoli, e giornali inviati in dono od in cambio all'Accademia dai rispettivi Autori e Editori, e dà comunicazione del carteggio avvenuto dopo l'ultima tornata.

Il Cav. Cantù, congiuntamente col Commendre Moris, fa relazione sul merito di una domanda sporta al R. Governo dal Sig. Lucio Cotta, all'oggetto di ottenere la privativa per fabbricare l'Alcool col frutto della carruba (Ceratonia siliqua L.). Per ottenere l'Alcool il ricorrente fa fermentare il detto frutto nell'acqua, e distilla quindi il liquore alcoolico, alla maniera che si distilla il vino. Non v'ha dunque novità nel procedimento seguito dal Sig. Cotta; tuttavia i Commissarii considerando che nel nostro litorale abbonda il frutto della Ceratonia siliqua, frutto assai ricco di materia zuccherina, e che può quindi facilmente ed in copia fornire alcool, e considerando inoltre che questa sarebbe pel nostro paese un'industria nuova ed utilissima, conchiudono per la concessione al predetto Sig. Cotta d'un privilegio d'anni otto, conclusione che la Classe approva con tutti i voti, meno due.

La stessa già nominata Giunta, Relatore pure il Cav. Cantù, riferisce poscia su una domanda di privilegio dei Sig.i Prof. Francesco Selmi e Scipione Borsacchini per un loro metodo di estrazione della destrina, dello Zuccaro d'uva, dell'Alcool, e di una fibra vegetale riducibile in carta, ed anche capace di essere filata e tessuta, dalle Alghe, dalle foglie di Ortica, dal fieno, ed in generale dalle piante erbacee e legnose.

I Commissarii sospendono per ora il loro giudizio sul merito di questa domanda e perchè troppo generalizzata e perchè i Ricorrenti non la corredarono con saggi, che dimostrino l'efficacia e l'utilità del metodo da essi proposto; quindi conchiudono per la sospensione d'un definitivo giudizio fino a tanto che i Postulanti abbiano soddisfatto alle esposte considerazioni, e questa conclusione viene dalla Classe approvata con tutti i voti.

Il Cav. Angelo Sismonda, deputato col Cav. Sobrero, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Augusto Bellfort, di Londra, per perfezionamenti arrecati ai forni fusorii.

Asseriva il Ricorrente, che mercè i perfezionamenti suddetti si può prontamente e con risparmio di combustibile separare i minerali dai loro mineralizzatori, cioè ridurli allo stato metallico, e raccogliere inoltre ed utilizzare, a seconda della varia loro natura, le sostanze gassose, che svolgonsi sotto l'azione del calore richiesto per la riduzione del minerale. La Giunta senza entrare profondamente nella discussione intorno alla probabilità di buon successo ed ai vantaggi dei perfezionamenti proposti dal Sig. Bellfort, lascia però travedere a tal proposito i suoi dubbi, e ciò perchè è dall'esperienza provato

che per ogni specie di minerale richiedesi un forno apposito, sicchè non le sembra probabile che operazioni assai disparate possonsi ben condurre con una stessa apparecchio, siccome il Sig. Bellfort si ripromette. Quindi essa giunta crede prudente consiglio quello di non concedere al nominato Sig. Bellfort la chiesta privativa finchè non abbia provato incontestabilmente, che i forni perfezionati alla sua maniera già sono con buon successo adottati in una qualche officina metallurgica; quali conclusioni negative del parere vengono dalla Classe approvate con tutti i voti, meno due.

Il Colonnello Cavalli, coi deputato col Prof. Richelmy, fa relazione su una domanda di privilegio del Sig. G. B. Rizzoni, per una nuova foggia di carrozze, da Lui denominate Cittadine-omnibus.

Osserva la Commissione, che è commendevole lo scopo propostosi dal Ricorrente, cioè quello che tende a far diminuire il prezzo delle corse, ed a moltiplicare ad un tempo, per comodo del cittadino, simili veicoli per uso interno della città. Tale scopo il Ricorrente l'avrebbe ottenuto immaginando una foggia di carrozze a un sol cavallo, a un sol cavalliere, e nelle quali si ha accesso pel dinanzi. Conseguentemente la Giunta, espresso il desiderio che, a scanso d'ogni possibile inconveniente e danno degli accorrenti, si disponga l'entrata nella carrozza in modo che non si oltrepassi perciò l'allineamento delle ruote, conchiude per la concessione al Sig. Rizzoni della chiesta privativa per anni cinque, conclusione che la Classe approva con tutti i voti, meno due.

Il Commendatore Mosca, deputato col Cav. Menabrea fa relazione su una domanda di privilegio del Sig. Carlo Cilario, per una macchina da Lui denominata Pagaso, e destinata a salire i piani inclinati delle ferrovie.

Consiste cotesta macchina in una locomotiva

ordinaria, alle cui ruote sono applicate ruote dentate, in conseguenza della quale disposizione alle ruotaje ordinarie il Sig. Cillario aggiunge altre guide parimente dentate, ed in rapporto colle ruote dentate della locomotiva. In questa disposizione, come in un'altra analoga e più complicata quindi suggerita dal Sig. Cillario, la Giunta non riconosce un'invenzione degna di essere privilegiata. Essa dimostra che tentativi simili già vennero fatti da altri meccanici sin dal principio che si attuò il sistema della locomozione a vapore sulle ferrovie; ma quei tentativi rimasero senza buon successo, perchè gli inconvenienti dell'uso delle ruote dentate in questa circostanza sono maggiori dei vantaggi. Perciò la Giunta conchiude negativamente, conclusione che è adottata dalla Classe con tutti i voti, meno uno.

Lo stesso Comm. Mosca, deputato pure col Cav. Menabrea, riferisce inoltre su una domanda di privilegio dell'Ingegnere C. Beaucey, per un nuovo sistema di consolidare e fissare le ruotaje delle ferrovie.

Tre diversi mezzi propone il Sig. Beaucey per consolidare e fissare le ruotaje, l'uno dei quali consiste nel riunire le estremità delle ruotaje mediante con spranghe laterali, e quattro bolzoni di ferro a vite, che attraversino e spranghe e ruotaje; l'altro sta nel far abbracciare la estremità contigua delle ruotaje da un sol pezzo di ferro concavo, invece delle spranghe; il terzo mezzo consiste nel dare alle ruotaje una particolare sagoma, analoga a quella adottata sul Great-Western dall'Ingegnere Brunel. I Commissarii oltrecchè non credono di potere affermare che l'esposto sistema del Sig. Beaucey sia veramente nuovo, muovono poi forti

dubbj sulla convenienza del medesimo, perchè diminuisce la resistenza delle ruotaje, e perchè aumenta d'assai le spese di costruzione; per queste ed altre considerazioni esso conchiude, e la Classe approva con tutti i voti, meno uno, non potersi favorevolmente accogliere la domanda del Sig. Ingegnere Beaucaff.

Finita con questo la lettura dei pareri, il Segretario aggiunto legge una Memoria manoscritta inviata all'Accademia dal Sacerdote Can. Giuseppe De-Notaris, ed intitolata: Pyrenomycetum Sphaeriacearum Sigillus; la Memoria del Can. De-Notaris viene dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Da ultimo il Presidente Barone Plana comunica la seguente Nota

Note sur un Mémoire de M.r J. C. Adams, publié dans la 3.me partie des Transactions philosophiques de la Société Royale de Londres, pour l'année 1853. Le titre de ce Mémoire est:
„On the secular variation of the Moon's Mean Motion„

D'après les résultats que j'ai présentés réunis à la page 481 du 1.er Volume de ma Théorie de la Lune, l'équation séculaire qui doit être appliquée au moyen mouvement de la Lune est

$$(1) \ldots -\left(\frac{3}{2}m^2 - \frac{2187}{128}m^4 - \frac{4411}{64}m^5 \text{ etc.}\right)\int(\mathcal{E}'^2 - E'^2)ndt.$$

M.r Adams dans son Mémoire trouve que les deux premiers termes de ce coefficient sont

$$(2) \ldots -\left(\frac{3}{2}m^2 - \frac{3771}{64}m^4\right)\int(\mathcal{E}'^2 - E'^2)ndt.$$

De là M.r Adams conclut, que mon coefficient numérique $\frac{2187}{128}$ est faux, et qu'il doit être remplacé

par le sien $\left(\frac{371}{64}\right)$ qui est trois fois et demi plus grand. Sur cela je puis faire observer, que, dans mon second Vol. (page 850 et suivantes) et dans le 3.me (page 321 et suivantes) j'ai exposé toutes les parties qui concourent à la formation de mes coefficiens numériques définitifs. Dans le cas où l'on borne l'approximation de ce coefficient aux quantités du quatrième ordre, comme M.r Adams le fait à l'égard du terme multiplié par m^4 seulement, il y a dans mon second Vol. aux pages 222-246 tout le détail du calcul, en ayant soin de le compléter par le résultat donné à la page 822. C'est dans ces pages que M.r Adams devrait trouver les termes que je puis avoir omis, ou calculés d'une manière erronée. Je ne puis établir une comparaison complète entre le résultat de M. Adams et le mien sans refaire tous ses calculs, ce qui exigerait un travail assez pénible, dont je me crois dispensé par le soin avec lequel j'ai publié tous mes résultats intermédiaires. Au reste, la question consiste dans la formation de la partie non périodique renfermée dans le développement des deux fonctions $\frac{d^2\delta u}{dv^2}-\left(1-\frac{3}{2}m^2\right)\delta u$ $\frac{d\delta t}{dv}$

C'est de là qu'on tire les valeurs de $\frac{a}{a}$, de π et de $\frac{1}{n}$ qui entrent dans la formation de l'équation séculaire dont il s'agit. Mais, au de là des premiers termes je ne suis pas d'accord avec lui. Je ne vois pas que j'aie omise la considération des variations séculaires dans l'intégration, ainsi que pourraient le croire quelques lecteurs de son Mémoire. En effet, j'ai exposé aux pages 59-62 de mon premier Vol. un Principe Général, par lequel on sait a priori comment on doit traiter ces variations dans l'acte de l'intégration. En vertu du theorème établi à la page 61 de mon 1.er Vol.e, il est impossible de tirer de l'intégrale

$$12.\frac{m^2}{a_1}\int dv\left\{\begin{array}{l}\left(1-\frac{5}{2}e'^2\right)\sin\left(2v-2mv\right)\\ +\frac{7}{2}e'\sin\left(2v-2mv-i'mv\right)\\ -\frac{1}{2}e'\sin\left(2v-2mv+i'mv\right)\end{array}\right\}a\,\delta u$$

le terme séculaire $-\frac{285}{4}\frac{m^4}{a}e^2$ que M.r Adams obtient à la page 402 de son Mémoire. Par la même raison il est impossible d'avoir le terme $-\frac{495}{64}\frac{m^4}{a}e^2$ placé au fond de cette page, ainsi que ceux tirés de cette source que M.r Adams donne à la page 404. On voit au contraire supprimer ces termes d'après le théorème que je viens d'indiquer. C'est en vertu de ce théorème, érigé en principe, que j'ai pu faire disparaître les difficultés inhérentes aux variations séculaires de l'orbite de la terre. Laplace s'est conformé à ce principe dans sa Théorie de la Lune, sans en avoir toutefois donné une démonstration préalable assez satisfaisante. Ce qu'il dit sur ce point important aux pages 185 et 186 du 3.me Vol. de la Mécanique Céleste suffit pour démontrer qu'il avait saisi la véritable manière de traiter les quantités séculaires qui multiplient les termes à courte période. Les lecteurs du Mémoire de M.r Adams seront à leur tour étonnés d'y lire la phrase:

» It has therefore not been without some surprise,
» that I have lately found that Laplace's explana-
» tion of the Phenomenon in question is essentially in-
» complete »

Au reste mon intention n'est pas d'exposer ici toutes les remarques que l'on peut faire sur ce calcul de M.r Adams. Je préfère abandonner ma Théorie de la Lune au jugement de tous ceux qui voudront la soumettre à un examen profond et sévère.

Turin le 17 Décembre 1854.

Jean Plana;

che sulla proposizione del Comm. Giulio appoggiata da altri Accademici la Classe delibera che si stampi nella Notizia Storica dei lavori dell'anno.

L'adunanza si scioglie ad un'ora circa pomeridiana.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, giorno 7 Gennaio 1855, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone **Plana**, Presidente,
Il Conte Della **Marmora**, V. Presidente.
Il Conte **Avogadro**, Direttore della Classe.
Il Cav. **Sismonda** Eugenio, Segrio Aggiunto.
Cav. **Moris** - Cav. **Cantù** - Cav. **Sismonda** A.
Cav. **Menabrea** - Cav. **Sobrero** - Cav. **Cavalli**
Cav. **Provana di Collegno** - Prof. **Richelmy**

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 17 dello scorso mese di Dicembre, 1854, che la Classe approva, presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla specola dell'Accademia nel corso del suddetto mese, non che i libri, opuscoli e giornali inviati in dono o in cambio all'Accademia dopo l'ultima tornata, e dà finalmente comunicazione del carteggio.

Ora a tenore del foglio d'ordine, la Classe avrebbe ad occuparsi della nomina di un Accademico straniero in surrogazione del Prof. Cav. Macedonio Melloni; ma non essendo presenti all'adunanza parecchi dei Soci; il Presidente rimanda ad un'altra seduta l'operazione necessaria per siffatta nomina. Ciò nulla meno il Segretario Aggiunto legge fin d'ora per norma della Classe, il nome di quegli Oltramontani, che già comparvero sulla candidatura, senza riescir eletti; fra questi v'ha il Dumas, in favore del quale perorano il Cav. Cantù, il Cav. Sobrero ed altri Accademici presenti.

Dopo ciò il Cav. Sobrero predetto, con deputato col Cav. Cantù, fa relazione su una domanda sporta al R.o Governo dai Sig. D.ri Schiapparelli e B. A. Rossi diretta ad ottenere la privativa per fabbricare un concime da essi denominato Lingollina.

Questo concime, giusta le indicazioni date

dai Postulanti, i quali a norma del desiderio espresso nel suo primo parere dalla Giunta Accademica, furono dal Ministero richiesti di conoscere maggiori schiarimenti sulla natura e sulle proporzioni dei materiali, che il compongono questo concime, dice su cento parti contiene:

1º Dejezioni umane, sangue ecc. evaporato ad $\frac{1}{5}$ — parti 50.
2º Solfato e Cloridrato d'ammoniaca ——— 8.
3º Carbone animale con solfato di calce ——— 25.
4º Solfato di calce conguajficato ——— 5.
5º Ceneri contenenti silicati di potassa ed altro ——— 5.
6º Solfato di soda ——— 5.
7º Solfato di Ferro e Muriato di Manganese ——— 1.
8º Olio empireumatico animale ——— 1.

Cotesto concime viene dai Ricorrenti preparato con escrementi umani, sangue, acque del gaz ecc. Il procedimento sta nel disinfettare simili materie col mezzo di sali metallici, e con carbone animale perciò misto con materie terrose e saline quali ottiensi dalla distillazione secca delle ossa, dei quei togori, delle lane ecc. e nell'unire a quel miscuglio il solfato ed il cloridrato d'ammoniaca ricavati dalla distillazione delle sovra nominate materie solide animali.

Osservò la Commissione non aversi nel riferito procedimento alcuna novità, essendo esso fondato su principii di chimica tecnica a tutti noti. Tuttavia essa Commissione fa considerare alla Classe, che nel nostro paese non esiste per anco un'officina, nella quale i diversi nominati materiali concimanti, così dissimili tra loro per consistenza, per natura, e per ricchezza di principii fertilizzanti, si trattino in modo che senza perdere di loro efficacia, rendansi per la forma polverosa, per la diminuita mole, per la costanza delle proporzioni e per altre molte ragioni capaci di soddisfare meglio ai bisogni dell'agricoltura. In forza di tali considerazioni la Giunta

conchiude proponendo in favore dei Sig.ri Rossi e Schiapparelli la concessione dell'implorato privilegio per lo spazio di anni dodici, conclusione che la Classe approva con tutti i voti.

Enumerando i vantaggi della fabbricazione del concime in discorso, il Relatore annovera pur quello di far desistere forse dalla costruzione in questa città di canali e condotti sotterranei, pei quali si guida a perdersi nel letto del Po un'immensa quantità di sostanze, che possono volgersi a beneficio dell'agricoltura. A questo proposito il Cav. Cavalli osserva essere in parte già soddisfatto il voto della Commissione, poichè il Municipio deliberò che fossero sospesi i lavori di costruzione dei canali destinati appunto a trascinar nel Po le materie in questione, fino a tanto che si conoscessero i risultamenti delle operazioni, che sarà per intraprendere la società della Lingotteria.

Nella relazione sulla domanda Rossi e Schiapparelli v'ha un punto ove si dice: Non mancano i ritrovati dell'arte, pei quali queste materie, senza pregiudizio della pubblica igiene si conservano, e trasportate nell'officina si convertono in concimi.

Intorno all'esposta frase il Cav. Menabrea domanda schiarimenti al Relatore, temendo che con essa si voglia tacitamente proporre l'uso di latrine portatili, come praticasi nella Contea di Nizza, a Marsiglia ecc. Il Relatore e seco lui il conspicuo Cav. Cantù rispondono che essi con la sudetta frase non intendono suggerire l'adozione d'un mezzo a preferenza dell'altro, ma solo di invitare le Autorità competenti a non lasciar più andar perdute nel Po le già più volte nominate materie, e ad utilizzarle con uno di quei mezzi di disinfezione e di adunamento delle medesime già adottati nelle grandi capitali d'Europa, e che hanno per iscopo di conciliare la pubblica igiene e la

comodità delle Famiglie coi vantaggi, che possonsi ricavare dall'impiego come concime, delle materie fecali e di quelle altre, colle quali i Sig. Rossi e Schiapparelli intendono appunto di alimentare la loro industria.

Il Prof. Richelmy, compiutato col Cav. Botto, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Gabriele Barth per una nuova foggia di trombe da esso ideata.

Dai disegni uniti al ricorso rileva la Giunta, che il trovato del Sig. Barth consiste in due trombe, ciascuna a doppio effetto, disposte l'una all'altra in guisa che un solo tubo aspirante ed un solo tubo montante comunica coi quattro rami, in cui è diviso il corpo di tromba; inoltre che alle valvole coniche sono sostituite valvole sferiche.

La Giunta non scorgendo nel descritto sistema di trombe alcun che di nuovo e degno di essere privilegiato, conchiude negativamente, conclusione che la Classe approva con tutti i voti.

L'istessa Commissione, e Relatore pure il Professore Richelmy, legge poscia il parere sulla domanda sporta di privilegio dei Sig. Casimiro e Celestino Fratelli Dabbene per una nuova forma di stantuffo.

Per confessione degli stessi Ricorrenti lo stantuffo, pel quale essi invocano la privativa, ha molta analogia con quello impiegato nella tromba così detta di prete, e la modificazione, che i Sig. Dabbene credono avervi arrecato, a giudizio della Giunta Accademica, è compresa tra le varietà molteplici degli stantuffi di quel genere di trombe; quindi essa Giunta non riconosce nell'apparecchio proposto dai Sig. Dabbene il preteso pregio della novità, e conchiude consigliando la Classe a non accoglierne favorevolmente la domanda di privilegio, la quale conclusione viene dalla Classe stessa approvata con tutti i voti.

Dopo ciò il Presidente scioglie l'adunanza, ed è un'ora circa pomeridiana.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto

Adunanza del giorno 28 Gennajo 1855,

alle ore undici antimeridiane.

A quest'adunanza sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente

Il Conte Della Marmora, Vicepresidente,

Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.

Cav. Moris — Cav. Botto — Cav. Sismonda A. —

Comm. Giulio — Cav. Sobrero — Cav. Berruti —

Cav. Porana di Collegno — Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 7 dello spirante mese di Gennajo, che è dalla Classe approvato, presenta parecchi libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima seduta, e da comunicazione del carteggio avvenuto da quell'adunanza in poi.

Nel fare lo spoglio del carteggio, il Segretario Aggiunto legge particolarmente due lettere del Sig. Ministro dell'Interno, indiritte al Presidente dell'Accademia, nella prima delle quali, in data 8 gennajo 1855, la Reale Accademia delle Scienze è invitata ad intervenire al solenne Te Deum, che il governo avea stabilito che si cantasse addì 9 del detto mese nella Cattedrale in rendimento di grazie perchè S. M. la Regina Regnante avea dato felicemente alla luce un Principe Reale; nella seconda lettera, in data 19 pure gennajo, essa Accademia è invitata ad assumere un segno di lutto per la morte di S. M. la Regina Maria Teresa, avvenuta il giorno 12 dello stesso mese di gennajo.

Il Presidente Barone Plana, togliendo come occasione dalla lettura di queste lettere, notifica alla Classe, che il Consiglio d'Amministrazione dell'Accademia, fattosi interprete dei sentimenti dell'intiero corpo Accademico, avea testè fatto una

Indirizzo a S. M. il Re, onde esprimere alla M. S. la parte, che l'Accademia delle Scienze prendeva alle sue afflizioni per le gravi perdite da Lui fatte per la morte delle due Regine Maria Teresa, e Maria Adelaide. La Classe approva l'idea del Consiglio d'Amministrazione, come approva il tenore dell'Indirizzo, che il Segretario Aggiunto legge, e che è concepito nei seguenti termini:

Sire

Quanto però le scienze e le lettere ingentiliscono l'animo, ed affinano il sentimento, tanto più la Vostra Accademia delle Scienze sente e partecipa quel vivo dolore, che ora Vi affligge per le due gravissime perdite fatte.

Ma se nella Famiglia della Vostra Reggia perivano due vite preziose, Voi nel lutto sincero ed universale della grande famiglia del Regno acquistaste una nuova testimonianza di quell'intima unione, che da secoli collegandosi alla Vostra Stirpe rende comuni le prosperità e le sventure. Tal concordanza, a fin cotanto affetto dei Vostri popoli per Voi, valga a temperare il Vostro dolore, e possa, esparso primo tributo di giuste lacrime, ridestare in Voi tal coraggio morale, che pareggi quello militare, di cui deste sì splendide prove. Firmato.

Per la Reale Accademia delle Scienze

Plana

Dopo ciò il Cav. Sobrero, con deputato col Cav. Sismonda Angelo, riferisce sul merito di una domanda sporta al R. Governo dall'Ingegnere Sig. F. Fischer all'oggetto di ottenere un privilegio per la fabbricazione d'un combustibile artificiale.

Cotesto combustibile, destinato per uso delle locomotive, dei battelli a vapore, delle officine da ferro, dei focolari domestici ecc. componesi 1° di Lignite e d'antracite sole, od insieme mescolate, 2° di Lignite e d'Antracite miste con carbone di terra, il tutto ridotto in piccoli frantumi con apposita macchina,

bitumante, quindi mescolati con acqua e bitume del gaz, della resina o d'altra sostanza agglomerante, passa mercè forte compressione convertito in forma di pani, i quali, prima di essere applicati ad uno dei summentovati usi, vengono ancora sottoposti in un forno all'azione del necessario calore per discacciarne le parti volatili.

Osserva la Giunta Accademica che il sovra esposto procedimento del Sig. Fischer è quello ordinariamente seguito in Francia ed in Inghilterra nella fabbricazione dei così detti combustibili agglomerati; fabbricazione già eziandio stata tentata nel nostro paese ove il metodo è noto a tutti quelli, che si occupano di chimica industriale. Però essa Giunta, mentre non iscorge alcuna novità nel metodo, ammette questo pregievoli i meccanismi proposti dal Sig. Fischer, quindi nello scopo di favorire un'industria, la quale sotto varii aspetti può tornar utile al nostro paese, per questa parte accoglie favorevolmente la domanda del Sig. Fischer, e conchiude proponendo che gli sia concesso un privilegio d'anni 11 per l'esclusivo impiego dei meccanismi da lui descritti e disegnati nel suo ricorso, libera del resto rimanendo nei RR. Stati la fabbricazione di combustibili agglomerati per quel che riguarda la natura e le proporzioni dei materiali, che ad essa possono servire.

Tali conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Botto, congiuntamente col Conte Avogadro, fa relazione su una domanda di privilegio dei Sig. Pietro Galli, e Serafino Agnese, per un particolare loro metodo di applicare l'elettro-magnetismo al moto degli orologi, ed alla accensione e spegnimento dei lumi a gaz.

I Commissarii non ravvisano in questo metodo alcun pregio d'invenzione, meritevole d'essere privilegiato, tanto per rispetto agli apparecchi cronometrici, quanto riguardo ai congegni proposti,

cui Ricorrenti per far girare le chiavi dei tubi a gas all'oggetto di riuscire a spegnere la fiamma. L'applicazione di un tale motore incontrerebbe molte difficoltà, che gli Autori non hanno previsto, e delle quali alcune non parlano e non presentano una soluzione nel Memoriale annesso al loro ricorso, ove l'invenzione lascia desiderare molti schiarimenti sotto l'aspetto sì scientifico, che tecnico ed economico.

Per queste ed altre ragioni i Commissarii conchiudono, e la Classe approva con tutti i voti, non avere l'invenzione dei Sig. Gatti e Tognesi, titolo ad un privilegio.

Il Prof. Richelmy, deputato col Cav. Botto presente, riferisce poscia su una domanda di privilegio fatta al R.o Governo dal Sig. Amato Ferraris, a nome e per conto del Sig. Ettore Bonnet, per un nuovo sistema di trombe idrauliche.

Osserva la Giunta, che le trombe proposte dal Bonnet non differiscono essenzialmente dalle così dette trombe a mantice, le quali non sono nè nuove in meccanica, nè sconosciute nel nostro paese. Vero è che il Ricorrente modificò questa specie di trombe col rinchiudere lo stantuffo entro un recipiente, da cui estrae l'aria, nello scopo di esonerare così il motore d'una parte della resistenza nell'atto dell'aspirazione, ma è illusorio il vantaggio di siffatta modificazione, poichè, siccome osserva la Giunta, aumenta d'altrettanto lo sforzo da vincersi nel periodo della compressione. Conseguentemente alle esposte considerazioni il parere della Commissione presenta conclusioni negative le quali sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Dopo ciò lo stesso prof. Richelmy legge un suo lavoro intitolato: Nota sul criterio della stabilità dell'equilibrio dei corpi natanti, la quale Nota, uscito l'Autore dalla Sala, viene, per via di ballottazione, approvata con tutti i voti per la Stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Da ultimo il Comm. Moris legge successivamente le due Memorie del Prof. Patrizio Gennari, intitolate l'una Plantarum Ligusticarum centuria IIa, Repertorio Florae Ligusticae addenda; l'altra Crittogamae vasculares ligusticae ecc.

Anche questi due scritti del Prof. Gennari, sui quali in una delle precedenti adunanze già era stato fatto favorevolmente rapporto da una apposita Giunta Accademica, sono ora con tutti i voti approvati per la stampa in uno dei Volumi Accademici.

L'adunanza si scioglie a mezz'ora pomeridiana.

Sottoscritti — Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto

ADUNANZA del giorno 18 Febbrajo 1855, alle ore undici antimeridiane.

A quest'adunanza sono presenti:
Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V. Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggiunto.
Cav. Moris — Cav. Cantù — Cav. Botto — Cavaliere Sismonda Angelo — Cav. Menabrea — Cavaliere Sobrero — Prof. Richelmy — Cav. De Filippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 28 Gennajo p.p., che la Classe approva; presenta la tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla specola dell'Accademia nel corso del detto mese, non che i libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata; da ultimo comunica il carteggio.

Il Cav. Botto, condeputato col Cav. Menabrea,

e col Comm. Mosca, fa relazione su una domanda di privilegio dell'Ingegnere Cav. Gaetano Bonelli, per una nuova disposizione telegrafica da lui ideata, e detta telegrafo delle locomotive.

Questa nuova disposizione telegrafica proposta dall'Ingegnere Bonelli tende a mettere le locomotive delle ferrovie in comunicazione, durante la corsa, tra di loro e cogli officj telegrafici, e questi alla lor volta in comunicazione sia tra di loro, sia colle locomotive.

A tal fine l'Autore colloca ed isola lungo la ferrovia un conduttore di resistenza minima, come ad esempio una forte sbarra di ferro; dispone su ciascuna locomotiva una macchina telegrafica a un solo filo, colla spira comunicante mercè un cursore a molla colla sbarra anzidetta e colle rotaje ossia colla terra. Eguale disposizione stabilisce nelle macchine dei singoli officj telegrafici, per modo che le rispettive loro spirali sono messe in rapporto col suolo e colla sbarra ad un tempo. Osserva la Giunta che chi conosce le leggi della derivazione delle correnti elettriche e la conduttività della terra, facilmente si persuade che in grazia delle accennate disposizioni, se un officiale telegrafico preposto ad una qualsiasi di quelle macchine darà corso ad una corrente tra il conduttore e la terra, questa si propagherà alle altre macchine, le metterà in azione, e servirà così tanto per trasmettere come per ricevere dispacci, nelle stazioni mobili e fisse esistenti lungo la linea.
Essa Giunta, dopo fatte molte considerazioni sui particolari di questo sistema del Cav. Bonelli, mostrasi d'avviso che esso, convenientemente svolto ed applicato, valga a raggiungere il suo scopo; quindi conchiude di chiararlo degno di privilegio, conclusione che la Classe approva con tutti i voti.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cantù, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Francesco Schiandra, per una nuova foggia di forni per

la fabbricazione del vetro.

La modificazione proposta dal Sig.r Sciandra essenzialmente consiste nell'uso di crogiuoli fusori doppj, cioè divisi per metà da un diaframma verticale avente inferiormente un foro, che mette in comunicazione le due capacità, cosicchè caricando successivamente a misura che si vuota, la capacità destinata alla fusione, si può senza interruzione avere nell'altra la materia fusa ed atta ad essere lavorata.

La Commissione, senza portar giudizio sull'utilità pratica di codesta innovazione, e considerando semplicemente che crogiuoli a doppia capacità per l'accennato uso non vennero finora, per quanto a Lei consta, nè proposti nè impiegati nel nostro paese, conchiude per la concessione al Sig. Sciandra del chiesto privilegio per anni quindici, conclusione che è dalla classe approvata con tutti i voti.

Il Cav. Cantù, con deputato col Conte Avogadro, fa relazione su una domanda, pure di privilegio, del Sig. A. Benier, di Parigi, per un suo metodo di fabbricazione di un olio con materie resinose, inserviente all'illuminazione ordinaria.

Consiste il metodo di Benier nel distillare per via secca la resina di lino od il catrame, dalla quale operazione ottiensi un olio empireumatico, che si ridistilla mescolato con idrato di calce, e trattandolo poscia con 6 a 10 per cento d'acido solforico concentrato, onde precipitare una materia bruna, catramosa, che trovasi sospesa o disciolta nel medesimo; finalmente si decanta l'olio per separarlo dalla detta materia, e lo si lava con acqua calda per toglierli l'acido, che ritiene, ricorrendo pur anche al carbone e ad un carbonato alcalico, ove le descritte operazioni non bastino a depurar compiutamente l'olio.

Per difetto di novità nel procedimento, e per

varie considerazioni economiche la Giunta non istima meritevole di privilegio il metodo proposto dal Sig.r Benier, al quale giudizio la Classe unanime si associa.

Il Prof. Richelmy, deputato col Colonnello Cavalli, legge il rapporto su una domanda di privilegio fatta dal Sig.r Gio. Battista Herman, per una macchina destinata alla macinatura delle biade, ed alla preparazione dell'olio d'oliva.

I Commissarii riconobbero che questa macchina, denominata dal Ricorrente moteur-Ségrier, perchè il Ségrier ne sarebbe l'Autore, non è altro che un motore ordinario mobile per la forza degli animali, con qualche modificazione però nel numero, nella disposizione e nella grandezza relativa delle ruote dentate ed imbocamento piano, le quali, asserisce il Ricorrente ed ammette la Giunta, sono combinate in modo a diminuire gli attriti, e a dare alla macchina una maggiore velocità.

I Commissarii senza farsi mallevadori del buon successo del meccanismo proposto dal Sig. Herman, sulla considerazione che esso non è in contraddizione coi principii della Scienza, e che, per quanto loro consta, non è ancora in uso in questi R.R. Stati, conchiudono per la concessione del chiesto privilegio per otto o dieci anni, conclusioni che la Classe approva con tutti i voti.

Il Cav. Cantù, codeputato col Cav. Sobrero, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Gaetano Giussani, per la fabbricazione d'un nuovo combustibile economico, e d'un carburo d'idrogeno liquido, di gaz idrogeno carbonato e d'altri prodotti provenienti dalla fabbricazione del nominato combustibile.

Cotesto combustibile, che il Ricorrente prepara con materie fecali convenientemente disinfettate, e mescolate con polvere di carbone, di Koc, o

d'antracite ecc. impastate quindi mercè petrolio e catrame liquido, e distillato poi per via secca in opportuni tubi ecc. non sembra ai Commissarii un combustibile economico e pel notevole valore delle materie impiegate nel prepararlo, e per la molta mano d'opera. Per tale ragione, ed anche perchè gli sperimenti fatti dai Commissarii sopra i saggi presentati dal postulante non comprovarono le osservazioni del medesimo, come quelli che bruciarono difficilmente, e lasciarono un copioso residuo terroso, essi Commissarii conchiudono negativamente, conclusione che è pure dalla Classe approvata con tutti i voti.

Finalmente il Prof. Eugenio Sismonda, con deputato col Cav. Defilippi, legge il rapporto su una breve Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia dall'Autore il Sig. Barone Enrico Aucapitaine, Archibugiere francese nel Battaglione indigeno a Blidah, in Algeria, e distinta col titolo di: Notice sur les Mollusches litophages.

La Commissione, premesso un sunto particolareggiato del lavoro, dimostra che l'Autore Sig. Aucapitaine ripetendo il fenomeno della perforazione delle roccie, operata dai Molluschi litofagi, dall'azione chimica d'un acido, che suppone ma non prova separarsi dagli stessi molluschi, non porge di tal fenomeno la vera spiegazione; avendo il Sig. Hancock, le cui ricerche su quest'argomento non sembrano essere conosciute dal Sig. Aucapitaine, evidentemente dimostrato che siffatta perforazione va derivata dall'azione di uno stromento particolare, che arma la parte anteriore del piede e del mantello dei Litofagi, nei quali organi infatti il microscopio fa vedere molti corpicciuoli silicei, capaci d'agire a guisa delle asperità di una lima.

Conseguentemente la Commissione conchiude proponendo semplicemente ringraziamenti al Sig.

Ducapitaine per la comunicazione fatta all'Accademia di una menzione onorevole del suo scritto nella Notizia storica dei lavori dell'anno.

La Classe approva con tutti i voti queste conclusioni del parere.

Dopo ciò il Presidente scioglie l'adunanza, a sono tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Adunanza del giorno 4. Marzo 1855,

alle ore undici antimeridiane.

A quest'adunanza sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.

Il Conte Della Marmora, V. Presidente.

Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.

Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.

Cav. Moris – Cav. Cantù – Cav. Sismonda A. – Cav. Menabrea – Commr Giulio – Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Cav. Berruti – Prof. Richelmy – Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 18 febbrajo ultimo scorso, che è dalla Classe approvato, presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nell'anzidetto mese, ed i libri opuscoli e giornali inviati in dono od in cambio all'Accademia dopo l'ultima tornata. Esso presenta inoltre un lavoro manoscritto che l'Autore sig. Prof. Eugenio Truqui rassegna all'Accademia per la stampa nei suoi volumi, e che ha per titolo: Anthicini Insulae Cypri et Syriae.

Lo stesso Segretario Aggiunto comunica quindi alla Classe il carteggio, e legge tra le altre una

lettera del Prof. Francesco Zantedeschi, di Padova, nella quale esso prof. Zantedeschi cerca di rivendicare a se la priorità dell'idea di costruire telegrafi elettro-magnetici delle stazioni e delle locomotive delle ferrovie contro quanto sul medesimo argomento propose il Cav. Gaetano Bonelli, e prega l'Accademia a voler far risultare ne' suoi Atti questa protesta di esso prof. Zantedeschi, e la presentazione contemporaneamente fatta della circolare stampata in Padova addì 27 Gennajo 1855 col titolo Telegrafo elettro-magnetico delle stazioni ecc. e di una tavola a stampa, in cui è dimostrato il suo sistema, e ciò a tutela dei diritti, che il Prof. Zantedeschi (sono sue parole) crede avere sull'invenzione di formare dei convogli in corsa e delle stazioni con binarii o guide ferrate tanti circoli chiusi di continua corrispondenza telegrafica.

Finita la comunicazione del carteggio, a tenore del foglio d'ordine si passa alle operazioni per la nomina di un Membro straniero in surrogazione del Defunto Cav. Prof. Macedonio Melloni. Il primo esperimento diretto a fare la candidatura, diede, su quattordici votanti, a

Poinsot	voti 9.
Matteucci	2.
Regnault	2.
Dumas	1.

Il ballottaggio poi, fattosi in favore del Sig. Poinsot, come quegli che a schede segrete già avea riportato un maggior numero di suffragi, diede al medesimo Sig. Poinsot, su quattordici votanti, dodici voti; perciò il Presidente proclama il Matematico Luigi Poinsot, Uffiziale della Legion d'onore, eletto uno dei dieci Membri Stranieri di questa R.e Accademia delle Scienze, per la classe Fisico-matematica, salva solamente l'approvazione di S. M. che verrà officialmente invocata per mezzo del Ministero dell'Interno.

Dopo ciò il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Angelo Sismonda, riferisce su una domanda di privilegio sporta al Rº Governo dal Sig. Luigi Dall'Orto, per una nuova foggia di forno destinato alla fabbricazione del vetro. Il Ricorrente propone crogiuoli coperti più del consueto disposti nel forno in guisa, che la fiamma non possa toccare la materia vitrea, che si dee lavorare. La fiamma lambisce tutt'attorno i crogiuoli, e per mezzo di appositi canali è quindi condotta a disperdersi per un cammino munito di registro allo scopo di moderare l'intensità della combustione.

La Giunta lascia all'esperienza di giudicare se questo sistema sia così economico, come il Sig. Dall'Orto asserisce, ma ammette il vantaggio che le materie, con questa foggia di forno, non può essere alterata dal contatto della fiamma.

Quindi non constando ad essa Giunta che un forno simile a quello proposto dal Sig. Dall'Orto già sia conosciuto e in uso in Piemonte, conchiude proponendo in favore di questi la concessione del chiesto privilegio per anni dieci, conclusione che la Classe approva con tutti i voti.

Il Cav. Cantù, condeputato col Comm. Moris, riferisce su una domanda di privilegio sporta al Rº Governo dal Sig. De-Longrée, a nome e nell'interesse del Signor Pinondel, di Parigi, per fabbricare carta cartone ecc. colle radici dell'Asfodelo ramoso.

La Commissione rammenta come ad una simile domanda stata fatta prima d'ora da un altro, sulla proposizione di essa Commissione, la Classe nella tornata 4 Xbre 1853, desse un voto non favorevole, perchè avea creduto che altrimenti facendo, avrebbe recato grave danno ad un'altra industria già privilegiata, cioè alla fabbricazione dell'Alcool coi tuberi della suddetta pianta. Ora sussistendo la stessa ragione, ed inoltre non avendovi alcuna novità nel procedimento sì chimico che meccanico proposto dal Ricorrente

per l'esercizio della nominata industria, la Commissione conchiude negativamente, conclusione che è dalla Classe approvata con tutti i voti.

Il Cav. Cavalli, condeputato col Cav. Botto, fa relazione su una domanda, pure di privilegio, del Sig. Giovanni Pietro Scantin, di Ciamberì, per una nuova foggia di materassi elastici.

Consiste la novità di siffatti materassi nell'aggiunta di un intreccio di molle a elice cilindriche, mercè cui vengono insieme riuniti, nella parte superiore, i doppi coni spirali in fil di ferro che impieganvi nell'ordinaria costruzione dei così detti materassi elastici.

I Commissarii non credono che la summentovata aggiunta possa gran fatto aumentare la cedevolezza del materasso; tuttavia riconoscendola per una novità, propongono, e la Classe unanime acconsente, la concessione al Sig. Scantin del chiesto privilegio.

Lo stesso Cav. Cavalli, condeputato col Prof. Richelmy, riferisce su una domanda di privilegio del Sig. Giò Emilio Guérin, di Ciamberì, per una nuova forma di fornello da cucina.

La Commissione dichiara contestabili i vantaggi, che il Ricorrente attribuisce alla sua invenzione, tuttavia nella lusinga che il fornello in discorso possa essere diverso e migliore di quelli già conosciuti, conchiude per la concessione al Sig. Guérin d'una privativa d'anni cinque, conclusione che la classe approva con tutti i voti, meno due.

Lo stesso Cav. Cavalli, deputato col Cav. Menabrea, riferisce ancora su una domanda di privilegio del Sig. Fortunato Maneglia, capo d'officina nelle Ferrovie dello Stato, per nuove aggiunte da esso fatte al suo sistema già privilegiato di sospensione e trazione dei veicoli ad uso delle ferrovie.

Le nuove combinazioni meccaniche proposte

dal Sig. Manzoglia in aggiunta al suo sistema, essendo fondate sugli stessi principj di questo, ed avendo lo stesso scopo, quello cioè di regolare a piacimento l'elasticità dei mezzi di sospensione dei veicoli, la Giunta giudica equo ed utile che la già ottenuta privativa venga ejiandio estesa a queste nuove aggiunte, epperciò conchiude in favore del Ricorrente, conclusione che la Classe approva con tutti i voti, meno uno.

Da ultimo il predetto Accademico Cav.re Cavalli incomincia la lettura di una sua: Memoria, sui cannoni caricantisi dalla culatta e sui cannoni rigati per l'artiglieria campale da fortezza e di mare, e la protrae fin verso il tocco pomeridiano, alla qual'ora il Presidente scioglie l'adunanza, invitando il socio Cavalli a voler poi ripigliare la lettura del nominato suo lavoro nella prossima ventura tornata.

Sottoscritti — { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Adunanza del giorno 25. Marzo 1855, alle ore undici antimeridiane.

A quest'adunanza sono presenti:
Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V-Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggiunto.
Cav. Moris — Cav. Sismonda Angelo — Comm. Giulio
Cav. Sobrero — Cav. Cavalli — Prof. Richelmy — Cav.re Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 4 del cont.e mese di Marzo, che la Classe approva, e presenta i libri, opuscoli e giornali inviati in dono od in cambio all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata.

Quindi comunica il carteggio, e legge tra le altre una lettera del Sig. Ministro dell'Interno, indiritta al Presidente, e nella quale si domanda il parere dell'Accademia intorno a due meccanismi ideati dal Sig. Antonio Barletta di Lemonte (Spezia), all'oggetto di imprimere un moto continuato ad orologi, molini, telai ecc. Di tali meccanismi vanno uniti alla lettera ministeriale il disegno e descrizione.

Sulla proposizione del Presidente la Classe delibera che questa pretesa invenzione del Sig. Barletta non merita di essere presa in considerazione dall'Accademia, siccome quella che poggia sull'assurda idea del moto perpetuo.

Lo stesso Segretario Aggiunto, come deputato col Cav. Defilippi, fa poscia relazione su una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia dal distinto Entomologo Sig. Eugenio Truqui, ufficiale Consolare di S.M., ed avente per titolo _Anthicini insulae Cypri et Syriae_.

Osserva la Commissione che questo lavoro del Sig. Truqui comprende la descrizione di quarantatre specie di Coleotteri della famiglia degli Anticini, tra le quali sedici _nuove_, appartenenti ai generi _Notoxus_, _Anthicus_, e _Ochthenomus_. Osserva inoltre che questa medesima famiglia di Coleotteri già ebbe un accuratissimo illustratore nel Sig. La Ferté, sicchè l'aggiungere come ha fatto il Sig. Truqui, sedici specie nuove alla _Monographia Anthicorum_ del predetto Autore è non dubbia prova di molta diligenza nelle ricerche, e di molta perspicacia nello studio delle forme. Oltre al pregio di far conoscere le suddette specie nuove, riconosce la Giunta nella Memoria del Sig. Truqui esattezza nella descrizione, e preziose delucidazioni di sinonimia; quindi la dichiara meritevole di essere stampata nei volumi Accademici, ed a tal fine conchiude proponendone la lettura alla

Classe, conclusione che questa approva con tutti i voti.

Dopo ciò il Colonnello Cav. Cavalli continua e termina la lettura del suo lavoro intitolato: Memoria sui cannoni caricantisi dalla culatta, e sui cannoni rigati per l'artiglieria campale da fortezza e di mare; Memoria che la Classe approva con tutti i voti, meno uno, per la stampa nei Volumi Accademici.

Sciogliesi l'adunanza verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggiunto.

Domenica,

15 Aprile 1855, alle ore undici antimeridiane, intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.

Il Conte Alberto Della Marmora, V. Presidente.

Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.

Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto.

Cav. Moris – Cav. Cantù – Cav. Botto – Cav. Menabrea – Cav. Sobrero – Prof. Richelmy – Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 25 Marzo p.p., che la Classe approva, presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia durante il detto mese, non che i libri, opuscoli e giornali inviati in dono od in cambio all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata. Esso presenta inoltre due lavori manuscritti, che l'Autore il Sre Cav. Carron du Villards rassegna all'Accademia, ed aventi per titolo l'uno Catalogue des plantes qui naissent spontanément dans l'isle de St. Thomas, l'altro: Memoria sopra l'influenza dello strabismo nell'esercizio di varie professioni. La Classe gradisce l'omaggio del Sig. Carron du Villards, e delibera che dei nominati suoi scritti il Segretario faccia onorevole menzione nella Notizia Storica dei

lavori Accademici di quest'anno.

Lo stesso Segretario Aggiunto comunica poscia alla Classe il Carteggio, e legge tra le altre una lettera del Sig. Ministro dell'Interno, indirilla al Presidente dell'Accademia, nella quale si annunzia che S. M. in udienza del giorno 1° del corr.te mese di Aprile si è degnato di approvare la nomina fatta dall'Accademia nella tornata del giorno 4 Marzo ultimo scorso, del Matematico Luigi Poinsot, Grande Ufficiale della Legion d'onore, Socio dell'Instituto di Francia, ecc. a Membro straniero di quest'Accademia, per la Classe di scienze fisiche e matematiche.

Dopo ciò il Cav. Cantù, condeputato col Comm. Moris, fa relazione sul merito di una domanda sporta al R° Governo dal Sig. Broaro, all'oggetto di ottenere un privilegio per fabbricare fibra tessile e carta colla corteccia del gelso.

La Commissione osserva che l'idea di fabbricar carta colla corteccia del Gelso non è punto un'idea nuova, e che tanto all'estero che nel nostro paese già venne intrapresa una simile fabbricazione da ben molti anni, ma che non risulta che essa siasi grandemente estesa, probabilmente non già per le difficoltà della lavorazione della della materia, bensì per la maggior convenienza di rilevare il gelso interamente all'educazione dei filugelli. Osserva inoltre che i mezzi sì meccanici che chimici proposti dal Sig. Brocero per isolare la cellulosa dalla corteccia del gelso e per imbianchirla son quelli a tutti noti, e generalmente adottati nelle officine cartificie. Conseguentemente non avendovi merito di novità ne' nell'idea nè procedimenti chimico-meccanici proposti

per attuarla, la Giunta opina che non si possa secondare la domanda di privilegio del Sig. Bruciro, e conchiude quindi negativamente, conclusione, che la Classe approva con tutti i voti.

Finita la lettura di questo parere il Cav. Colonn.llo Menabrea legge una sua Memoria intitolata: Formules générales propres à exprimer les lois de divers ordres de phénomènes physiques qui dépendent d'équations différentielles linéaires, tels que ceux des vibrations et de la propagation de la chaleur.

Questa Memoria, uscito l'Autore dalla Sala, viene con tutti i voti approvata per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Il Segretario Aggiunto Prof. Eugenio Sismonda legge per esso una sua Memoria col titolo: Note sul terreno nummulitico superiore del Dego, delle Carcare e di altre regioni dell'Apennino ligure, Memoria che è eziandio con tutti i voti approvata per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Da ultimo dal Segretario Aggiunto si legge un lavoro stato rassegnato all'Accademia dal Sig. Eugenio Bugni, avente per titolo Anthicini insulae Cypri et Syriae, e sul quale da apposita Commissione Accademica è stato fatto favorevole rapporto nella precedente tornata del giorno 25 del passato mese di Marzo.

Anche il lavoro del Sig. Bugni viene all'unanimità approvato per la stampa nei Volumi dell'Accademia.

Il Presidente scioglie l'adunanza, ed è imminente il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segr.io Agg.to

Domenica, 29 Aprile 1855, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V. Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggiunto.
Cav. Moris - Cav. Botto - Cav. Menabrea - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Provana di Collegno - Prof. Richelmy - Cavaliere Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 15 dello spirante mese di Aprile, che la Classe approva.

Finita la lettura dell'Atto verbale, l'Accademico Cav. Provana di Collegno domanda la parola, e mostrasi dolente di non aver potuto intervenire alla precedente tornata, nella quale il Professore Eugenio Sismonda lesse la sua Nota sul terreno nummulitico superiore del Dego, delle Carcare e di altre regioni dell'Apennino ligure, della quale Nota egli non potè aver contezza se non dal reso-conto che ne trovò nella Gazzetta ufficiale del Regno del 21 Aprile. Quindi osserva che le conclusioni, alle quali giunge il Prof. Sismonda, sono diametralmente opposte a quanto esso Collegno pubblicò, anni sono, sui fenomeni generali del periodo cretaceo (V. Elementi di geologia pag. 379.); che gli converrebbe, prima di discutere il valore di quelle conclusioni, esaminare ogni particolare dei fatti sui quali sono fondate; ma che tale esame dovendo essere lavoro di lunghissima durata, esso si limita per ora a ripetere quanto disse già altre volte sui fenomeni del periodo cretaceo, cioè:

che le Nummuliti non devono essere considerate

come proprie esclusivamente di un periodo geologico qualunque; gli animali di cui le Nummuliti sono avanzi potendo aver vissuto a varie epoche geologiche, come tanti altri generi di animali, come le Ammoniti, per esempio, di cui trovansi avanzi nei terreni carboniferi, triasici, giurassici e cretacei.

Che le Nummuliti della Breccia di Orlando nei Pirenei identiche, per chi ha visitato quelle località, a quelle di Biaritz, hanno vissuto certo anteriormente al sollevamento che le portò all'altezza di oltre tre mila metri, sollevamento che fu certo anteriore al deposito dei terreni eocenici di Bordeaux, i quali situati a poca distanza dalla catena pirenaica sono tuttora in posizione quasi perfettamente orizzontale.

Soggiugne inoltre il Cav. di Collegno che esso non può acconsentire all'opinione del Prof. Eugenio Sismonda, che il sollevamento, che fece emergere i sedimenti del periodo nummulitico avvenisse lentamente; egli dice che basta l'aver visitato il Circo di Gavarnie, l'averne misurato coll'occhio le balze quasi verticali di cinque cento metri, balze alle quali fanno corona appunto i calcari nummulitici della Breccia d'Orlando per capire che la dislocazione del suolo, la quale produsse un tale cambiamento di livello, non potè essere l'effetto di un sollevamento insensibile e lungamente continuato, nè di piccoli sollevamenti parziali mille volte ripetuti; ma fu dovuto ad un'azione interna unica ed istantanea, a ciò che chiamasi dai geologi rivoluzione del Globo.

A tali osservazioni del Cav. Provana di Collegno il Prof. Eugenio Sismonda risponde dichiarando anzitutto, che lo scopo principale della Nota comunicata all'Accademia è quello di dimostrare, colla semplice scorta della natura dei fossili, che il terreno detto dai Sig. Hebert e Renevier tireno

nummulitico superiore non merita questa denominazione, poichè v'ha un deposito nummulitico più recente di quello, cui và riservato l'epiteto di superiore; il terreno nummulitico cioè delle Carcare del Bego, e di altre regioni dell'Apennino ligure. Ciò posto il terreno nummulitico superiore dei Sig. Hebert e Renevier diventare necessariamente un terreno intermedio tra il terreno nummulitico inferiore ed il vero terreno nummulitico superiore; e per siffatto motivo aver egli Prof. E. Sismonda diviso tutta la formazione nummulitica in tre distinte zone, caratterizzate ciascuna da una fauna propria.

Tutte e tre queste zone Egli le considerò di una stessa epoca geologica e non ammise, siccome vorrebbero il Collegno ed altri, un terreno nummulitico anteriore al sollevamento pireneo-apenninico, vale a dire dell'epoca cretacea, perchè anche la fauna della zona nummulitica più antica od inferiore non presenta specie cretacee. Esso non contende che vi abbiano alcuni particolari fatti stratigrafici, come quello appunto citato dal Cav. di Collegno dei calcari nummulitici della Breccia di Orlando nei Pirenei, i quali militano in favore dell'opinione di coloro, che sostengono l'esistenza d'un terreno nummulitico dell'epoca cretacea; ma Egli Prof. E. Sismonda, dovendo scegliere tra il valore della giacitura delle roccie e quello dei fossili in esse racchiusi, credette di dover dare la preferenza ai fossili, i quali alla perfine, per comune accordo dei geologi, son quelli che in ogni circostanza debbono svelare l'età dei terreni. Per tale motivo Egli collocò tutto il terreno nummulitico nella serie delle formazioni terziarie, e per tale motivo ancora, trattandosi di rendere ragione della varietà delle faune nummulitiche, egli ha preferito di ricorrere all'ipotesi che il periodo nummulitico sia stato un

periodo lungo, e che il sollevamento, che produsse l'emersione dei sedimenti nummulitici abbia avuto luogo abbastanza lentamente per dar tempo all'organizzazione di modificarsi e di avvicinarsi all'organizzazione miocenica.

Il Prof. Eugenio Sismonda concede al Cav. di Collegno che i Nummuliti possano aver vissuto a varie epoche geologiche; ma gli osserva che il terreno detto propriamente nummulitico non è caratterizzato dalla sola presenza di quel genere di Foraminiferi denominati Nummuliti, ma da molte particolari specie di Zoofiti, di Echinidi, di Molluschi ecc., le quali farebbero riconoscere, geologicamente parlando, i depositi nummulitici anche quando non esistessero in questi specie di nummuliti propriamente detti. Ora tra le numerose specie di Zoofiti, di Echinidi, di Molluschi e di altri invertebrati dell'epoca nummulitica non travansi specie cretacee, ed abbondano in vece le specie eoceniche e mioceniche, il Prof. Sismonda insiste a indurne, che stando alla Paleontologia, il terreno nummulitico dee far parte delle formazioni terziarie.

In conclusione poi esso Prof. E. Sismonda ritornando sul punto principalmente contrastatogli dal Cav. di Collegno, quello cioè del lento sollevamento, egli ripete che stabilì quell'ipotesi per rendere ragione dei cangiamenti avvenuti nei corpi organici durante l'epoca nummulitica, perchè, a suo avviso, i fatti stratigrafici non sono abbastanza autorevoli per la loro generalità da rendere incontestabile la teoria contraria, e da far ammettere che l'emersione del terreno nummulitico partecipi di due diverse epoche geologiche, e sia quindi l'effetto di due distinte rivoluzioni; ma dichiara che egli stesso non intende dare a quell'opinione che il valore di un'ipotesi, e di esser pronto a mutar d'avviso a questo riguardo purchè in ogni caso anche la prima di tali rivoluzioni geologiche si ritenga come

posteriore a quella che fece emergere i terreni cretacei propriamente detti.

Dopo ciò lo stesso Segretario Aggiunto presenta alla Classe i libri, opuscoli e giornali inviati in dono o in cambio all'Accademia dai rispettivi autori o editori dopo l'ultima seduta, e legge una lettera del Sig. Ministro dell'Interno, nella quale si prega l'Accademia a voler esaminare e giudicare il merito di una Memoria manoscritta del Sig. Gr. Faure Prof. a Bastia in Corsica, intorno ad alcuni problemi di geometria; questi problemi riferendosi alla trisezione dell'angolo, ed alla quadratura del circolo, la Classe emette tutto il consueto giudizio, che cioè questo lavoro del Sig. Prof. Faure non merita di essere preso in considerazione dall'Accademia.

Legge poi successivamente due altre lettere, l'una del Presidente del Senato del Regno, in data 26 Aprile, l'altra del Presidente della Camera dei Deputati, colla data 25 Aprile, ambedue indiritte al Presidente dell'Accademia, e nelle quali si ringrazia questa pel dono fatto alle due Camere di una copia di tutti i Volumi (ad eccezione dell'undecimo, serie prima) di Memorie, che essa Accademia mandò in luce dalla sua fondazione al giorno d'oggi.

Finito il carteggio, il Cav. Defilippi legge un suo lavoro intitolato: Deuxième mémoire sur l'histoire génétique des Trématodes, lavoro che, uscito l'Autore dalla sala, viene con tutti i voti approvato per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Finalmente il Prof. Richelmy legge: Méthode pour transformer et simplifier des fonctions algébriques ou transcendantes, déduite de différents procédés d'interpolation.

Anche questa Memoria, sottomessa alla

ballottazione dopo uscito l'Autore dalla Sala, viene all'unanimità approvata per la stampa nei Volumi dell'Accademia.

Il Presidente scioglie l'adunanza, ed è il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Domenica, 20 Maggio 1855, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V. Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.
Cav. Cantù – Cav. Botto – Cav. Cavalli – Cav. Borrelli –
Prof. Richelmy – Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 29 Aprile p.p., che la Classe approva; presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla specola dell'Accademia nel periodo del suddetto mese; non che i libri, opuscoli e stampati d'ogni genere inviati in dono o in cambio all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata, chiamando particolarmente l'attenzione della Classe sulla Carta Geologica dell'India del distintissimo geologo inglese il Sig. Belas G. B. Greenough, la cui recente perdita è altamente lamentata da tutti i Dotti, che il conobbero, e da questa Rle Accademia delle scienze, che si onorava di annoverarlo tra i suoi più distinti socii corrispondenti.

Lo stesso Segretario Aggiunto dà quindi comunicazione del carteggio avvenuto dopo l'ultima

tornata, e legge, tra le altre, una lettera del Sig. Ministro delle Finanze in data del giorno 3 del corrente mese di Maggio, nella quale esso sig. Ministro, mentre notifica all'Accademia, che è entrata in vigore la nuova legge in data 12 Marzo ultimo scorso sulle privative industriali, a tenore della qual legge le invenzioni, per cui viene chiesto privilegio, non sono più sottomesse dal Governo ad un preventivo esame, prega il Presidente dell'Accademia a voler trasmettere al Ministero delle Finanze quelle domande di privilegio, che ancora trovinsi in corso d'esame presso le Commissioni Accademiche.

Il Cav. Botto annunzia alla Classe aver Egli attuata l'idea di un Telegrafo elettro-magnetico ad un solo filo, mercè cui due stazioni possono corrispondere fra di loro contemporaneamente, ed a voce espone pure brevemente il principio teorico, su cui si fonda la costruzione di simile apparecchio, il quale già trovasi in azione nel gabinetto fisico della Ra Università.

Fatta questa comunicazione, esso Cav. Botto, all'oggetto di prender data sulla sua invenzione, rimette nelle mani del Segretario, perchè sia conservato negli archivj dell'Accademia, un piego suggellato, su cui stanno scritte le seguenti parole: <u>Schema di un telegrafo elettro-magnetico a un solo filo, con cui si possono trasmettere e ricevere dispacci contemporaneamente, presentato ecc. ecc.</u>

Il Cav. Cantù fa pur esso una comunicazione verbale, ed annunzia alla Classe di aver ottenuto, mediante la luce elettrica, l'istantanea reazione chimica del gaz Cloro e del gaz idrogeno, siccome si ottiene coll'azione della luce solare. Il Cav.re Cantù si propone di dare alle sue indagini

in questo proposito maggiore estensione, e di ragguagliar poi la Classe di quei risultamenti, che sarà per ottenere.

Da ultimo il Segretario Aggiunto legge una Memoria manoscritta dei Sig. Roberto De-Visiani, Prof. di Botanica nell'Università di Padova, e Abramo Massalongo, Prof. di Storia naturale nel ginnasio liceale di Verona, avente per titolo: Flora dei terreni terziarii di Novale, nel Vicentino, e sulla quale da apposita Commissione Accademica già era stato fatto favorevole rapporto in una delle precedenti tornate. Questa Memoria dei Sig.ri De-Visiani e Massalongo viene dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

Il Presidente scioglie l'adunanza, ed è mezz'ora circa pomeridiana.

Sottoscritti — { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segr.io Agg.to.

All'adunanza, che la Classe Fisico-matematica della R.a Accademia delle Scienze tiene il giorno 17 Giugno 1855, alle ore undici antimeridiane, sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segr.io Agg.to.
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Sismonda A. - Cav. Menabrea - Prof. Richelmy - Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 20 Maggio ultimo scorso, che la Classe approva, presenta la tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel periodo del suddetto mese, non che gli stampati di vario genere inviati

in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata. Esso presenta inoltre una Medaglia in rame coll'effigie di S. E. il cav. Cesare di Saluzzo, alla cui memoria in segno di affetto e di riverenza essa Medaglia, è intitolata dagli Allievi dell'Accademia militare, di cui il Saluzzo fu benemerito Governatore. Nel presentare la suddetta Medaglia, il Segretario Aggiunto legge la lettera, che l'accompagna, lettera del Cav.re Pettinengo, Presidente della Commissione promotrice, e nella quale esso offre in dono all'Accademia la nominata Medaglia.

Il Cav. Menabrea comunica alla Classe una lettera del Cav. Faà di Bruno, in data Parigi 9 Maggio 1855 nella quale esso Faà di Bruno annunzia di avere trovato, studiando la teoria delle perturbazioni dei pianeti, un teorema generale di analisi di qualche importanza, che si riserva di pubblicare tosto che ne abbia tratto alcune conseguenze. In siffatta lettera il Cav. Faà di Bruno espone la formola da lui rinvenuta, e che ha per oggetto di dare il termine generale dello svolgimento di una funzione intiera elevata ad una potenza espressa da un esponente qualunque. Esso osserva che finora le formole più generali conosciute a questo riguardo sono le formole di recursione, il cui uso è molto circoscritto a cagione delle loro complicazioni.

Per dare poi un'applicazione del suo teorema, l'Autore verifica la sua formola nel caso delle funzioni ellittiche di prima specie.

Udita la sovra esposta comunicazione, il Presidente Barone Plana dichiara che ad ogni evento il teorema enunciato dal Cav. Faà di Bruno non ha che fare colle perturbazioni dei Pianeti, e che la formola da esso proposta non

può essere di un'applicazione utile per la determinazione di simili perturbazioni.

Il Cav. Cantù verbalmente notifica alla Classe, che aderendo all'istanza fattagli dal Chiar.mo Dott.re Giacomo Bologna, Ispettore delle acque minerali di Recoaro, prese a studiare la natura del sedimento di quelle acque, e che vi riconobbe la esistenza del Cloro, del Bromo e del Iodio, allo stato di combinazione salina, siccome già ebbe a riconoscerla in quasi tutte le acque minerali del Piemonte, non che di altri paesi, come in quelle di Vichy in Francia, e di Loëche in Svizzera, in cui altri chimici invano avevano ricercata l'esistenza del Bromo e dell'Iodio. La notizia della presenza di questi due efficaci principii nelle celebrate acque di Recoaro potendo giovare a rendere ragione della loro potenza medicamentosa, ed a chiarire il loro modo d'agire sull'economia animale nella cura delle malattie, per le quali sono raccomandate, per questo motivo il Cav. Cantù fa fin d'ora l'esposta comunicazione alla Classe, riservandosi di farle conoscere a suo tempo i risultamenti delle ulteriori indagini, che esso proponesi di compiere sullo stesso argomento.

Finalmente il Segretario Aggiunto, Prof. E. Sismonda, incomincia la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe nel corso dell'anno 1854, e la protrae fino a mezz'ora pomeridiana, al qual punto il Presidente scioglie l'adunanza.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Agglo.

All'adunanza tenuta dalla Classe Fisico-matematica della R.e Accademia delle scienze il giorno 1.° Luglio 1855, alle ore undici antimeridiane sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V. Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della Classe.
Il Cav. Carena, Segretario.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segr.io Agg.to.
Cav. Moris – Cav. Cantù – Cav. Botto – Cav. Sismonda Angelo – Comm. Giulio – Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Cav. Berruti – Prof. Richelmy – Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 10 Giugno pp., che la Classe approva, presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla specola dell'Accademia nel periodo del suddetto mese, non che gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima adunanza.

Esso presenta inoltre una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi, dall'Autore il Sig. Professore Quintino Sella, Memoria intitolata: Nota sovra alcune emitropie di minerali del Piemonte.

Il Presidente incarica il Conte Avogadro ed i Prof. Angelo ed Eugenio Sismonda di esaminare il merito di questa Memoria, e di ragguagliarne quindi la Classe in una delle prossime sue tornate.

Il Segretario Aggiunto dà poscia comunicazione del carteggio, e legge una lettera del Sig. Ministro dell'Interno, in data 22 Giugno ultimo scorso, e nella quale si notifica al

Presidente dell'Accademia, che S. M., in udienza del giorno 21 del detto mese di Giugno, si è degnata di approvare la nomina fatta dalla Classe di Scienze morali, storiche e filologiche del Prof. Cav. Domenico Capellina a Membro nazionale residente dell'Accademia per la classe suddetta.

L'Accademico Cav. Cantù fa alla classe la seguente comunicazione:

Nell'adunanza del giorno 3 Aprile 1854, io ebbi l'onore di far conoscere a questa R.le Accademia come l'acido solforico e l'acido cloridrico contengano sempre dell'arsenico, e come fossero insufficienti i mezzi sino a quel momento proposti dai chimici per sceverarli intieramente da questa sostanza, indicando il metodo, con cui mi era riuscito di giungere felicemente ad ottenere quest'importantissimo risultato.

Le mie sperienze erano state instituite sugli accennati acidi del nostro commercio, i quali provengono per lo più dalle fabbriche del nostro paese. Ma era pur necessario di estendere quest'indagine anche all'acido solforico ed all'acido cloridrico, che si fabbricano all'estero con modificati procedimenti; locchè io feci seguendo lo stesso metodo, e colle stesse cautele, ed i risultati, che ne ottenni, furono senza eccezione affermativi.

E quindi trattati collo stesso procedimento di depurazione, che già ebbi a far conoscere, ho ottenuto il medesimo felice successo.

Da questi risultati io fui naturalmente indotto a credere, che l'arsenico non solamente accompagna lo zolfo ricavato dalle piriti, come taluno opina, ma anche quello dei vulcani, e forse di tutte le specie o varietà di zolfo, e di tutti i solfuri metallici.

Di fatto avendo proceduto a questa investiga-

zione

sopra alcune varietà di Zolfo e sopra diversi solfuri metallici nativi, che io aveva a mia disposizione, ho potuto convincermi, che la mia induzione era fondata sul vero.

Posso anche asserire, dietro il risultato di molte sperienze fatte sopra minerali di varia natura, che l'arsenico si trova nel regno minerale assai più frequentemente, che non siasi creduto finora.

Lo stesso Cav. Cantù presenta quindi al Segretario una Nota relativa ad un suo lavoro diretto a migliorare il procedimento chimico, oggidì quasi generalmente invalso, per la ricerca chimico-legale dell'arsenico; egli svolge verbalmente i principii fondamentali del suo lavoro, riserbandosi di farne lettura quando abbia con nuove prove ottenuto una conferma dei risultamenti delle sue indagini.

Il Cav. Botto presenta alla Classe e consegna particolarmente al Segretario, perchè il conservi negli Archivj dell'Accademia, un piego suggellato, su cui stanno scritte le seguenti parole: Nota per pigliar data, riguardante una nuova estensione data al sistema telegrafico a doppia e contemporanea trasmissione mercè di un solo filo conduttore, sistema di cui è cenno nella scheda già presentata dall'Autore ecc.

Questo piego suggellato, che il Segretario Aggiunto riceve dalle mani del Sig. Cav. Botto, porta la data del giorno 1° Luglio 1855. Finalmente il Presidente Barone Plana legge un suo lavoro intitolato: Mémoire sur l'application du principe de l'équilibre magnétique à la détermination du mouvement qu'une plaque horizontale de cuivre, tournant uniformément sur elle-même, imprime par réaction:

Ou à une aiguille aimantée assujettie à lui

demeurer parallèle:
Ou d'une aiguille d'inclinaison mobile dans un plan vertical fixe.

Questa Memoria viene dalla Classe approvata all'unanimità per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

A tenore del foglio d'ordine si passa quindi alla nomina di due membri Aggiunti al consiglio d'Amministrazione, in surrogazione del cav. Angelo Sismonda e del Comm. Moris, scaduti da tale triennale carica, quello addì 1.° Febbrajo e questo addì 26 Maggio del corr.te anno 1855.

La Classe, con votazione a schede segrete, conferma per un nuovo triennio nella carica di Membro Aggiunto al Consiglio d'Amministrazione, il Comm. Moris con 11 voti; ed il cav. Angelo Sismonda, con 10.

Nell'operazione per la nomina comparivano pure nella candidatura:

Il Cav. Defilippi, con due voti;
Il Cav. Botto, con uno
Il Cav. Menabrea, id.
Il Cav. Sobrero, id.
Il Prof. Richelmy, id.

L'adunanza si scioglie al tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segr.io Agg.to

Nell'adunanza

tenuta dalla Classe Fisico-matematica della R.le Accademia delle scienze il giorno 8 Luglio 1855, alle ore undici antimeridiane, sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V.-Presidente.
Il Conte Avogadro, Direttore della classe.
Il cav. Sismonda Eugenio, Segr.io Agg.to

Cav. Moris – Cav. Cantù – Cav. Sismonda Angelo – Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Prof. Richelmy – Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 1° del cors.te mese di Luglio, che viene dalla Classe approvato, presenta gli stampati di vario genere ricevuti in dono dall'Accademia dopo la detta adunanza, e comunica il carteggio avvenuto nell'accennato periodo.

Dopo ciò il Prof. Angelo Sismonda, condeputato col Conte Avogadro, e col Segrio Aggto Prof. Sismonda Eugenio, fa relazione su una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dall'Autore il Prof. Sig. Quintino Sella, Memoria intitolata: Studj sulla mineralogia sarda.

In questo suo accuratissimo lavoro il Prof. Sella fa conoscere sei diverse geminazioni ossia riunioni regolari di cristalli, provenienti, pel maggior numero dalle Alpi piemontesi.

La prima (seguendo l'ordine giusta il quale trovansi descritte) è una geminazione di Calcare, di Traversella, di cui è asse lo spigolo del romboedro $22\bar{1}$, ovvero la normale alla faccia del romboedro 411.

Nella seconda si scorge una geminazione di Quarzo, di provenienza sconosciuta; di cui è asse lo spigolo del romboedro primitivo, e del suo inverso, ovvero la perpendicolare al romboedro 110, ed al suo inverso.

La terza presenta una geminazione di Quarzo, di Traversella, che ha per asse quello della zona formata dall'incontro di una faccia del romboedro primitivo coll'adiacente faccia del suo inverso.

La quarta è una geminazione di Quarzo,

del Delfinato, che dicesi avere per asse la normale alla faccia dell'icosaedro 521.

La quinta è costituita da una geminazione a penetrazione di Pirite, di Valdieri, ad asse parallelo allo spigolo del tetraedro.

La sesta finalmente è una geminazione a giusta posizione di Pirite, di Traversella, con asse pa- parallelo allo spigolo del tetraedro.

Osserva la Giunta che non tutte le enunciate geminazioni sono nuove per la scienza, ma che tuttavia il lavoro del Prof. Sella non è meno importante ove riproduce geminazioni già note che ove ne dà a conoscere delle nuove, poichè a proposito di quelle egli rileva le mende, nelle quali incorse chi il precedette in tale studio, allorchè volle fissare il piano di rotazione dei due cristalli associati.

Essa Giunta pertanto conchiude proponendone la lettura alla Classe, affinchè questa ne voti poscia la stampa nei Volumi dell'Accademia, le quali conclusioni sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

E conseguentemente all'approvazione del rapporto, si fa immediatamente lettura della nominata Memoria del Prof. Sella dinanzi alla Classe, la quale l'approva con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

Da ultimo il Segretario Aggiunto, Prof. Eugenio Sismonda, ripiglia e termina la lettura della _Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe nel periodo dell'anno 1854_, la quale Notizia viene eziandio con tutti i voti approvata per la stampa nel tomo XV d'imminente pubblicazione.

Il Presidente scioglie l'adunanza, ed è il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

All'adunanza

tenuta dalla Classe Fisico-matematica della Rle Accademia delle scienze il giorno 16 del mese di Dicembre 1855, alle ore undici antimeridiane sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Alberto Della Marmora, V. Presidente.
Il Cav. Carena, Segretario.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.
Cav. Moris – Cav. Cantù – Cav. Botto – Cav. Sismonda Angelo – Cav. Menabrea – Comm. Giulio – Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Cav. Berruti – Prof. Richelmy – Cavaliere Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale della tornata 8 Luglio ultimo scorso, che la classe approva; presenta le tavole delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nei trascorsi mesi di Luglio, Agosto, settembre, ottobre e novembre, non che molti libri opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia nel periodo delle passate ferie; esso presenta inoltre due Memorie manoscritte, rassegnate per la stampa nei Volumi Accademici, l'una dal Maggiore in ritiro Sig. Celestino Rossi, intitolata: De la fabrication des rails en général etc., l'altra dal Dre Baglietto con titolo di Enumerazione dei Licheni di Liguria.

Il Presidente incarica gli Accademici Cav. Menabrea e Cav. Sobrero di riferire sulla prima, e gli Accademici Comm. Moris, Cav. De-Notaris e Prof. Sismonda Eugenio di riferire sulla seconda.

Lo stesso Segretario Aggiunto dà quindi comunicazione del carteggio, e legge, tra le altre, una lettera del Sig. Ministro dell'Interno in data 23 8bre 1855 nella quale si domanda il parere Accademico intorno al merito di una pretesa importante invenzione fatta da certo Oletti, consistente in un orologio denominato dall'Autore orologio astronomico-geografico, pel cui smercio e perfezionamento esso autore sig. Oletti invoca l'appoggio del R.° Governo. Udita la descrizione di tale trovato, la Classe unanime delibera che si risponda al Sig. Ministro dell'Interno, che l'invenzione del Sig. Oletti non merita di essere presa in considerazione.

Legge pure il Segretario Aggiunto una breve memorietta in forma di lettera del Causidico Sig. Gio. Batta Bresca, indiritta al Presidente dell'Accademia in data Oneglia 28 agosto ultimo scorso, e nella quale il sudd.to sig. Bresca tenta dimostrare che il quadrato è uguale al circolo e domanda il parere dell'Accademia intorno al lavoro da esso fatto per la soluzione dell'enunciato problema. La Classe lascia al Segretario l'incarico di notificare al Sig. Bresca che l'Accademia da lungo tempo ha deliberato di non più occuparsi della già tanto confutata questione relativa alla quadratura del circolo.

Dopo ciò a tenore del foglio d'ordine, si passa alla nomina di un Accademico della categoria degli stranieri. La prima operazione a schede segrete, e diretta a formare una candidatura, dà su quindici votanti:

al Prof. Brizzi, di Pavia	voti N.° 7.
al Prof. Gio. Muller, di Berlino	7.
al Prof. Matteucci	1.

La seconda operazione eziandio a schede segrete diretta a scegliere tra i due, che ottennero maggiori voti nella prima, diede per risultato:

al Prof. Panizza . . . . voti N.° 9.
al Prof. Haller . . . . " " 6.
Nè l'uno nè l'altro avendo ottenuto i quattro quinti dei voti, si procede al terzo esperimento per ballottazione del quale risultano
al Professore Panizza ———— voti 13. –
conseguentemente al qual risultato il Presidente proclama il Cav. Giovanni Panizza, Prof. di Anatomia nell'Università di Pavia, Membro dell'Instituto Lombardo ecc. eletto a Membro straniero dell'Accademia delle Scienze di Torino, per la classe Fisico-matematica, salva solamente l'approvazione del Re, che verrà invocata nelle consuete forme.

Dopo ciò il V. Presidente Conte Alberto Della Marmora comunica alla Classe un brano di una lettera scrittagli dal Sig. De-Vecchi, Capitano nel corpo R.le dello stato maggiore generale, dal Campo di Kamara 20 Agosto 1855, e nella quale questi il ragguaglia di alcune osservazioni geologiche da esso fatte nelle ore di ozio nei dintorni di Balaklava e di Kamara.

Raccogliesi da tali osservazioni del Capitano De-Vecchi, che le rupi delle dette regioni sono formate di un calcare d'aspetto analogo a quello del Capo della Caccia, e più ancora a quello di S. Antioco da Lui osservati in Sardegna, e che in esso stanno sepolte grosse Ippuriti, Caprotine ed altri fossili cretacei. Al Calcare compatto sovra accennato sono associati grandi banchi di cui Arenaria biancastra calcareo-quarzosa con Pettini, Lime ecc.; Le cime poi più alte di quel sistema constano d'immensi banchi di un conglomerato durissimo, che al Signor De-Vecchi sembra molto recente, e sul quale hannovi ciottoli di granito e di Protogina erratici.

Si raccoglie inoltre dalla citata lettera, che la spiaggia di Sebastopoli è, geologicamente parlando, una spiaggia emersa analoga a quella di Cagliari; infatti visitando il Capitano De-Vecchi le trincee dal lato della baja delle Quarantene, le trovò aperte in gran parte nel terreno terziario, ed a contatto di questo scorse una terra bruna e grassa, nella quale rinvenne accumulate Ostriche, Mitili e pezzi di stoviglie, come appunto si osserva lungo la strada, che in Sardegna conduce alla Villa Arcais. Colle conchiglie e colle stoviglie trovò pure tali ammassi di ossa da rappresentare una vera breccia ossea, e da rendere così più evidente l'analogia geologica tra le nominate due spiaggie emerse nel periodo storico, di Cagliari cioè e di Sebastopoli. Due sole differenze vi notò il Capitano De-Vecchi, e queste sono: 1° che a Cagliari la breccia ossea è interamente separata dalla spiaggia emersa con conchiglie e stoviglie, mentre a Sebastopoli tutto è stato insieme commisto in fondo del mare; 2° che la spiaggia emersa di Cagliari è assai più elevata al disopra del livello del mare che non quella delle Quarantene, la cui maggiore altezza non oltrepassa venti metri.

Da ultimo il Segretario Aggiunto legge una Memoria manoscritta dell'Accademico nazionale non residente il Cav. Giuseppe De-Notaris intitolata: Micromyceti italici novi vel minus cogniti, decas IX, Memoria che la Classe con tutti i voti approva per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Sciogliesi l'adunanza verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segr.io Agg.to

All'adunanza tenuta

dalla Classe Fisico-matematica della R.le Accademia delle Scienze il giorno 13 Gennajo 1856, alle ore undici antimeridiane, sono presenti:

Il Barone **Plana**, Presidente.
Il Conte Della **Marmora**, V-Presidente.
Il Cav. **Carena**, Segretario.
Il Cav. **Sismonda** Eugenio, Segr.io Agg.to
Il Cav. **Moris** - Cav. **Cantù** - Cav. **Menabrea** - Comm. **Giulio** - Cav. **Sobrero** - Cav. **Cavalli** - Prof. **Richelmy**.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale dell'adunanza 16 X.bre 1855, che viene dalla classe approvato, presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata, e presenta inoltre una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi dall'Autore il Prof. Quintino Sella, Memoria intitolata Sulle forme cristalline dell'Argento rosso. Il Presidente incarica i Prof. Angelo e Eugenio Sismonda di esaminare questa Memoria, e di ragguagliarne quindi la Classe in una delle prossime adunanze.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto, predetto, dà comunicazione del carteggio, e legge tra le altre due lettere del Sig. Ministro dell'Interno, l'una in data 26 X.bre p. p., nella quale si notifica al Presidente dell'Accademia, che S. M. in udienza del giorno 23 dello stesso mese si è degnata di approvare la nomina fatta da questa Classe del Cav. Prof. Bartolomeo Panizza, ad un posto di Accademico Straniero per la classe di Scienze fisiche e matematiche; l'altra in data del giorno 10 del corrente mese di Gennajo, in cui si notifica all'Accademia che il Ministero dell'Istruzione pubblica in Francia

fu espresso al nostro R.o Governo il desiderio di conoscere come siano costituite le Accademie o Società scientifiche esistenti nei RR. Stati, e si domandano, per quel che riguarda la R.le Accademia delle Scienze, le nozioni necessarie per categoricamente rispondere alla citata lettera del Sig. Ministro dell'Istruzione pubblica in Francia.

Il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Menabrea, fa quindi relazione su una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi dal Signor Celestino Rossi, Maggiore del Genio, in ritiro, Memoria intitolata: De la fabrication des rails en général, et plus spécialement par les usines à fer du Piémont, avec emploi de nos lignites.

La Memoria in discorso è solamente la prima parte di un più esteso lavoro, cioè quella cui si riferisce l'intitolazione De la fabrication des rails en général. In essa l'Autore, siccome raccogliesi dalla relazione della Giunta Accademica, tocca dapprima dell'importanza della fabbricazione delle rotaje in Piemonte, fa considerare le gravissime spese, cui il nostro paese già dovette e ancor dovrà soggiacere per procacciarsi dall'estero il materiale necessario per le sue ferrovie, e prendendo poscia in esame le condizioni, in cui attualmente trovasi la fabbricazione delle rotaje, manifesta l'opinione che un non lieve risparmio di combustibile si possa ottenere in siffatta industria, e tale da permettere la riduzione nel prezzo delle rotaje a 1/3, qualora venisse adottata una maniera di forni, che nella Memoria essa propone.

Questa economica maniera di forni proposta dal Sig.r Maggiore Rossi, allo scopo di utilizzare quella parte dei prodotti gazosi, che nei forni a riverbero ordinarii, e lavoranti isolatamente, ed indipendentemente, va perduta, consiste nel congiungere due forni a riverbero, alimentati ciascuno con litantrace, per quella parte, che si continua nel cammino, e nel fare che nel detto tratto ambidue si aprano in un terzo forno, nel quale si bruciano i prodotti della

combustione imperfettamente operatasi nei due primi, per tal mezzo si potrà aver nel terzo forno un calore bastante per un lavoro eguale a quello di ciascuno dei forni appajati, e conseguentemente senza aumento di spesa pel combustibile, si potrà lavorare un terzo di più di ferro. L'Autore crede ancora di poter utilizzare la fiamma perduta del terzo forno, e di poterla applicare a caldaje a vapore pel movimento del maglio, dei cilindri ecc.

Quantunque il Sig. Maggiore Rossi non abbia appoggiato le sue proposizioni coi risultamenti di proprie esperienze, tuttavia partendo esso da certi dati sperimentali già noti dà a sperare che le sue previsioni possano essere realizzate; perciò la Giunta conchiude per l'ammessione della Memoria in questione alla lettura dinanzi alla Classe, conchiusioni che sono dalla Classe stessa approvate con tutti i voti.

Il Comm. Moris, deputato col Cav. De-Notaris e col Prof. Sismonda (Eugenio), legge la relazione stesa dal Cav. De-Notaris, predetto, intorno ad un'altra Memoria manoscritta, inviata all'Accademia, anche per la stampa ne' suoi Volumi, dal D.re Sig. Francesco Baglietto, di Genova, Memoria distinta col titolo di: Enumerazione dei Licheni di Liguria.

Osserva la Giunta, che in questa Memoria il D.re Baglietto presenta anzichè un semplice catalogo, siccome il titolo parrebbe indicare, un quadro metodico pressochè compiuto delle specie di Licheni sì note che nuove per la scienza, le quali vegetano nel vasto territorio Ligustico. A trecento e quaranta ascendono le specie ivi registrate; tra queste otto sono dall'Autore reputate nuove e quindi ampiamente descritte, mentre per le altre esso, con provvido consiglio, si limitò in generale alla nomenclatura, a qualche breve discussione di sinonimia, ed all'indicazione del luogo, ove caduna fu rinvenuta, non che delle

collezioni, ove ne esistono esemplari disseccati. Le otto specie nuove sovra accennate vanno distinte coi nomi di: Acarospora umbilicata - Dirina Patronii - Rinodina aggregata - Rinodina articulata - Toninia sanguinaria - Buellia tumida - Buellia capitata - Opegrapha confluens.

Nell'ordinamento di tutti questi materiali scorgonsi alcune essenziali novità tassonomiche; che l'Autore, senza disconoscere l'importanza delle recenti dottrine lichenologiche, cercò tuttavia di introdurre nella scienza un modo di classificazione in cui fosse conciliata la facilità pratica coll'omogeneità dei caratteri; a tal fine Egli stabilì vari gruppi, subordinando i caratteri microscopici a quelli più ovvii della tessitura e della configurazione del tallo e degli apoteci. Tali gruppi in gran parte naturali accordansi spesso con quelli già stabiliti dal Prof. Massalongo, e ciò per la ragione che l'uniformità dei caratteri di portamento o di struttura del tallo dei licheni sottintende identità di struttura nelle parti più essenziali della fruttificazione. Hannovi nelle Crittogame e nei Licheni particolarmente certi caratteri di primo valore, a cui gli altri tutti trovansi subordinati, legge questa che dimostrata per la prima volta dall'immortale A. L. De Jussieu nelle piante fanerogame, gli valse la scoperta della chiave del metodo naturale, intorno a cui sudarono indarno e Adanson e l'sommo ristoratore della Botanica, Linneo.

La Giunta Accademica giudica la Memoria del Sig. Dre Baglietto degna di comparire stampata nei Volumi dell'Accademia, al qual fine conchiude proponendone la lettura alla Classe, conclusione che viene approvata con tutti i voti, siccome con tutti i voti fu pure approvata la stampa della Memoria, la quale è stata letta immediatamente dopo l'approvazione del parere favorevole emesso dalla Commissione.

Da ultimo il Segretario Aggiunto, dopo aver fatto

considerare che in conseguenza della nuova legge sulle privative, la classe mentre rimase esonerata dal grave incarico di dare il suo parere sul merito delle singole domande, rimase pure privata di una sorgente di lavoro, e quindi di una frequente opportunità di adunarsi; prega i Membri presenti all'adunanza a non attendere d'or innanzi la convocazione della classe per dichiarare che hanno letture di Memorie od anche semplici comunicazioni scientifiche a fare, ma di volersi compiacere di informarne il Segretario tosto che hanno qualche lavoro in pronto, affinchè questi possa per tempo conoscere quando v'ha materia per sedere.

L'adunanza si scioglie a tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto

All'adunanza tenuta

dalla Classe Fisico-matematica della Rle Accademia delle Scienze il giorno 27 Gennajo 1856, alle ore undici antimeridiane, sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Della Marmora, V. Presidente.
Il Cav. Carena, Segretario.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.
Il Cav. Moris - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Sobrero - Cav. Berruti - Prof. Richelmy - Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 13 dello spirante mese di gennajo, che la classe approva, presenta gli stampati di vario genere inviati in dono

all'Accademia, chiamando particolarmente l'attenzione della Classe sulla *Flora fluminensis* del padre Fr. José Marianno da Conceição Velloso, opera ricca di mille più tavole, e di cui il governo di S. M. l'Imperatore del Brasile inviò cinque copie al nostro Governo, tra le quali una particolarmente destinata alla biblioteca di questa Accademia.

Quindi lo stesso Segretario Aggiunto legge le varie lettere state indirizzate all'Accademia dopo l'ultima tornata.

Dopo ciò il Presidente invita la Classe a voler preparare per la prossima futura adunanza Quesiti su argomenti di Scienze fisico-matematiche avendo il consiglio d'amministrazione, presi i necessarii concerti col Tesoriere, stabilito di aprire un concorso a due premj, uno per Classe, del valore di L. 1200.

Il Prof. Sismonda Angelo deputato col Prof. Sismonda Eugenio riferisce sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia dal Prof. Quintino Sella, *sulle forme cristalline dell'argento rosso.*

Nel breve cenno storico, che la [illegible] [illegible] porge intorno a questo doppio solfuro d'argento e di antimonio denominato comunemente argento rosso, essa fa notare come ancora verso la metà dello scorso secolo portassero il nome suddetto di argento rosso due sostanze di diversa composizione, poichè quantunque ambedue contenessero il solfuro d'argento questo tuttavia nell'una trovavasi combinato col solfuro di antimonio, nell'altra col solfuro di arsenico. Questa diversa maniera di essere del solfuro di argento riconosciuta da Werner alla semplice differenza di alcuni caratteri fisici, fu chiaramente dimostrata col sussidio dell'analisi chimica da Proust, avendo egli messo fuor di dubbio l'esistenza di un argento rosso antimoniale, e di un argento rosso arsenicale (proustite Beudant.) Ma se coi lavori di Proust venne chiarita la storia dell'argento rosso per quel che riguarda la chimica, molto rimase

a fare sotto l'aspetto cristallografico, poichè Hauy stesso non distinse, dal lato delle forme geometriche, le nominate due specie. Ora osserva la Giunta, che questa essenzialissima parte della storia naturale dell'argento rosso è quella appunto, che costituisce il principale soggetto della Memoria del Prof. Sella, il quale vi descrive 59 forme geometriche, che nissuno, prima di lui, seppe riconoscere nella sostanza in discorso, tra le quali forme 9 appartengono al sistema romboedrico, 3 al prismatico, e 47 alla scalenoedrica, e togliendo come occasione dalla modificazione della specie da Lui qui particolarmente illustrata, il Prof. Sella rende ragione di un fatto da lunga pezza conosciuto in tutti i sistemi cristallini; vale a dire di certi rudimenti di faccie secondarie, riconoscibili da molte sottilissime righe parallele ad una sola zona cristallina, e non a due, siccome vorrebbero le leggi cristallografiche; tal fatto, del quale Hauy non diede spiegazione, e sul quale stabilì le varietà contournées, il Prof. Sella il ripete dall'azione della luce, del calore, dell'elettricità, e dalle altre condizioni molteplici e note, capaci d'impedire le molecole di disporsi parallelamente a due zone del cristallo tipico, e dare così origine a faccie piane siccome vogliono le leggi generali della cristallografia, la Giunta conchiude encomiando il lavoro del Prof. Sella, e proponendone la lettura alla Classe, conclusione che essa Classe approva con tutti i voti.

Da ultimo il Cav. Sobrero legge una Memoria del Maggiore in ritiro Sig. Celestino Rossi, Memoria intitolata: De la fabrication des rails en général, etc.; e sulla quale da apposita Giunta Accademica era stato fatto favorevole rapporto nella precedente tornata. Sulla proposizione del Comm. Giulio appoggiata da altri Accademici la Classe sospende il suo voto per la stampa di questa Memoria fino a che lo stesso Autore non abbia presentato all'Accademia

La seconda parte di questo lavoro da esso stesso presentato, e relativa alla fabrication des rails pour les usines à fer du Piémont avec emploi de nos lignites.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

All'adunanza

tenuta dalla classe Fisico-matematica della R.le Accademia delle scienze il giorno 10 Febbrajo 1856, alle ore undici antimeridiane, intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Alberto Della Marmora, V. Presidente.
Il Cav. Carena, Segretario.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Prof. Richelmy - Cav. De Filippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 27 Gennajo p.p., che la Classe approva, presenta la tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel suddetto trascorso mese di Gennajo, non che le opere, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata, e dà per ultimo comunicazione del carteggio.

Dopo ciò, conseguentemente all'invito fatto dal Presidente alla Classe nella precedente seduta, di preparare cioè quesiti su argomenti di scienze fisiche e matematiche pel concorso al premio di L. 1200, che l'Accademia ha stabilito di aprire, si dovrebbe leggere tali quesiti, discuterli ecc., ma per lo scarso numero dei Membri presenti, il Presidente rimanda alla prossima tornata quanto si dovrà fare per lo spoglio di tali quesiti.

Quindi, a tenore del foglio d'ordine, il Segretario

Aggiunto legge la Memoria del Prof. Sig. Quintino Sella sulle forme cristalline dell'Argento rosso, sulla quale un'apposita Giunta Accademica già avea fatto favorevole rapporto nella precedente adunanza, e la quale viene ora dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

L'adunanza si scioglie ai tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente. / E. Sismonda, Segrio Aggto.

All'adunanza della Classe

Fisico-matematica della Rle Accademia delle Scienze, tenuta il giorno 2 Marzo 1856, alle ore undici antimeridiane, sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Alberto Della Marmora, V-Presidente.
Il Cav. Carena, Segretario.
Il Cav. Sismonda E. Segrio Aggto
Cav. Moris - Cav. Sismonda A. - Comm. Mosca - Cav. Sobrero - Prof. Michelotti - Cavaliere Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale dell'Adunanza del giorno 10 Febbrajo ultimo scorso, che la Classe approva, presenta la tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel suddetto mese di Febbrajo, non che gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata, e legge da ultimo le varie lettere giunte all'Accademia dopo la nominata adunanza.

Il Cav. Sobrero, a nome eziandio del

condeputato Cav. Menabrea, fa quindi relazione verbale
sul merito della seconda parte della Memoria rassegna-
ta all'Accademia dall'Ingegnere Sig. Celestino Bossi,
intitolata: De la fabrication des rails par les usines
a fer du Piémont avec emploi de nos Lignites.

Osserva il Cav. Sobrero che v'hanno in questa come
nella prima parte della Memoria del Sig. Celestino Bossi
varie proposizioni, le quali quantunque non siano in
aperta contraddizione coi principj della Scienza, mancano
però dell'appoggio dell'esperienza, e per citare alcuna
di tali proposizioni Egli accenna come l'Autore opini
che i gaz infiammabili, i quali sotto l'azione del
calore svolgonsi dai combustibili minerali, anzichè
essere un chimico prodotto delle reazioni indotte dal
calore tra i principj componenti gli stessi com-
bustibili, trovinsi già belli e formati allo stato gazoso
tra i pori della massa di tali combustibili minerali.

Per queste ed altre proposizioni affatto ipotetiche,
ed alle quali la Giunta non assente, essa conchiude
proponendo che della Memoria del Sig. Celestino Bossi
venga semplicemente stampato un sunto nella Notizia
Storica dei lavori Accademici di quest'anno, conclu-
sione che la Classe approva con tutti i voti.

Il Prof. A. Sismonda comunica una lettera del
Prof. Sig. Quintino Sella, contenente i risultamenti delle
misure da esso eseguite su alcuni cristalli della specie
minerale denominata dal Prof. Meneghini Savite,
non che le conseguenze, che da tali misure si possono
dedurre.

Raccogliesi dalla suddetta lettera, che la Savite,
la quale secondo l'analisi del Bechi, sarebbe composta di
Silice, Allumina, Magnesia, Soda con poca potassa ed
Acqua, composizione indicabile colla formola
$(\dot{Mg}\,\dot{Na})^3\,\dddot{Si}^2 + \overline{Al}\,\dddot{Si} + 2\dot{H}$, cristallizza in aghi colla forma
di un prisma coll'angolo apparentemente retto,
e terminati da una piramide a quattro facce,

che a prima giunta sembrano egualmente incli=
nate fra di loro; ma questi cristalli, che pajono appar=
tenere al sistema dimetrico, ossia prismatico a base quadrata,
e che appunto come dimetrici vennero finora conside=
rati, scrupolosamente misurati dal Prof. Sella, si mo=
strarono evidentemente trimetrici, e con angoli così af=
fini a quelli del Mesotipo da dimostrare che la
Savite debbasi considerare come una delle tante specie di
Mesotipo state fatte dai varii mineralogisti, come sono
la Natrolite, la Mesolite ecc. Conchiude pertanto il
Prof. Sella nella citata lettera che la Savite è da
ritenersi come una varietà di Mesotipo, e più
specialmente della Mesolite, colla sola differenza, che
v'ha magnesia al posto di parte della soda della
Natrolite, ed al posto della calce della Mesolite, in
altri termini che la Savite è una Mesolite magnesi=
fera.

Uditane la lettura, la Classe delibera che questa
lettera del Prof. Sella sia stampata nella Notizia
storica dei lavori Accademici di quest'anno.

Finalmente il Presidente Barone Plana legge: Note
sur la formation probable de la multitude des Astéroïdes,
qui, entre Mars et Jupiter, circulent autour du soleil.

Premesso che il numero degli Asteroidi oggigiorno
conosciuti ascende a 39, osserva l'Autore che il
doppio fatto, la grande cioè moltitudine di siffatti
Asteroidi, e'l circolare così tutti nello stesso senso
attorno al sole, più non permette di dare sulla
loro origine e sulla loro formazione una spiegazione
diversa da quella ideata e pubblicata da Laplace
prima dell'anno 1813.

Consiste la spiegazione del Laplace nel conside=
rare tutti questi piccoli pianeti siccome altret=
tanti frammenti di uno o di più anelli, che si
erano dapprima formati circolando intorno al
sole; e che poscia, in conseguenza dello

irregolarità esistenti sia nelle loro parti sia nel loro raffreddamento, perdettero la forma annulare, e rompendosi si divisero in varie masse, le quali con velocità poco differenti continuarono a circolare all'istessa distanza, intorno al Sole, seguendo il senso della sua rotazione.

Fa notare il Barone Plana, che quando Laplace emise la sovra esposta teoria, ancor non si erano scoperti che quattro Asteroidi, Cerere, Pallade, Giunone e Vesta, e che se esso avesse presentito l'esistenza di tutti quelli, che si scopersero dopo, avrebbe sostenuto la sua ipotesi con maggiore fermezza, e non avrebbe neppur cercato di avvicinarla a quella di Olbers, il quale partendo dall'esame di certi caratteri delle orbite di tali Asteroidi, li riguardò come quattro frammenti di un solo Pianeta, che sarebbesi spezzato per una forte esplosione della propria massa.

Questa nota del Barone Plana è con tutti i voti approvata dalla classe per la stampa in disteso nella Parte storica del Volume Accademico.

L'adunanza si scioglie ai tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segr.io Agg.to.

Domenica, 30 Marzo, 1856, alle ore undici antimeridiane, intervengono:

Il Barone Plana,
Il Conte Della Marmora,
Il Cav. Carena,
Il Cav. Sismonda Eugenio,
Il Cav. Moris – Cav. Botto – Cav. Sismonda A. – Cav. Menabrea – Comm. Giulio – Cav. Cavalli – Prof. Richelmy.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale

dell'adunanza del giorno 2 dello spirante mese di
Marzo, che la Classe approva, e presenta i libri opu=
scoli e giornali inviati in dono all'Accademia dai
rispettivi Autori o Editori dopo la suddetta
tornata.

Egli dà inoltre comunicazione del carteggio, e legge
tra le altre una lettera del Sig. Ministro dell'Interno
in data 26 Marzo, nella quale si notifica al Presidente
dell'Accademia, che S. M. in udienza del giorno 25
dello stesso mese si è degnata di approvare la rielezione
fatta dall'Accademia del Sig. Conte Alberto Della
Marmora alla carica di 2° Presidente di essa Ac=
cademia.

Ne legge poscia un'altra indiritta all'Accademico
Cav. Menabrea dal Maggiore del Genio militare Sig.
Piacenza, in data Crimea 19 Gennajo 1856 e nella
quale esso Maggiore Piacenza annunzia al Cav.
Menabrea predetto l'invio di una cassetta di
Fossili stati rinvenuti negli sterri, che gli Ufficiali
del Genio Piemontese avevano dovuto fare eseguire
per alcune opere militari. Il Segretario Ag=
giunto, dopo letta la sovra accennata lettera
del Maggiore Piacenza, presenta alla Classe i
Fossili in essa nominati, e soggiugne, che
avendo esso studiato cotesti fossili onde ricono=
scere l'età geologica dei terreni in cui furono
rinvenuti, ebbe a convincersi che altri provengono
da sedimenti dell'epoca cretacea, altri da sedimenti
dell'epoca nummulitica. Infatti egli vi scoprì
il *Nautilus laevigatus* D'Orb. — l'*Ammonites lewe=
siensis* Mantell — l'*Ammonites angulicostatus* D'Orb. —
L'*Ammonites interruptus* Bruguière — l'*Hamites
rotundus* Sow. — e l'*Inoceramus concentricus*
Parkinson, specie queste tutte cretacee, cioè
parte neocomiane, parte del gault.

Vi riconobbe inoltre un *Nautilus*, —

la Turritella imbricataria – una Natica – un Cerithium – la Pholadomya Puschi Goldf. – una Cyprina – una Lucina – ed una Myoconcha dell'epoca nummulitica.

La Classe vota ringraziamenti verso l'intiero Corpo degli ufficiali del Genio militare, che fan parte dell'armata Piemontese ora in Oriente, e di quali, in mezzo ai disagi della guerra, ed alle molte occupazioni dei proprii uffici, non trascurano la scienza, e mostransi lieti di adoperarsi pel suo incremento.

Dopo ciò, a norma del foglio d'ordine, il Presidente domanda ai socii presenti se qualcuno d'essi ha preparato quesiti pel concorso, che nelle precedenti adunanze si è stabilito di aprire. E qui il Cav. Michelotti, manifestando in ciò il desiderio proprio e di altri Accademici, propone che il concorso venga aperto per una descrizione idrografica del Regno Sardo, e legge un abbozzo di quesito, del tenore seguente:

La Memoria dovrà presentare lo stato attuale dei fiumi e torrenti, che solcano il paese, non che delle derivazioni fatte dai medesimi, accennandone per vantaggio dell'agricoltura, dell'industria, o d'entrambe. Darà inoltre le idee dell'Autore sui maggiori profitti, che potrebbero ricavarsi dalle acque di ciascun fiume; esprimendo dietro le condizioni del paese quali sarebbero i siti più acconci allo stabilimento di nuove manifatture.

Sì nell'occuparsi dello stato presente che nello esporre le sue particolari vedute procuri l'Autore di dare le più precise indicazioni a lui possibili sulla portata massima, minima, e media di ciascun corso d'acqua sulle cadute disponibili, sulla quantità dei terreni irrigati ed irrigabili con quel numero di carte idrografiche, che si crederà più opportuno, accompagnerà la descrizione richiesta.

La Classe adotta in massima questo quesito, e il Presidente nomina pertanto una Commissione

composta degli Accademici Cav. Menabrea, Comm. Giulio, Cav. Cavalli e Cav. Richelmy, coll'incarico di preparare un modello di programma di concorso, nel quale al principio che informa il sovra riferito quesito, venga data quell'estensione e quella forma, che essa commissione giudicherà più conveniente.

Lo stesso Cav. Richelmy legge poscia una sua Memoria intitolata: *Note sur un passage du Mémoire de Bidone sur la percussion des veines d'eau*; questa Nota, uscito l'Autore dalla Sala, viene per via di ballottazione approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei Volumi Accademici.

Da ultimo il Cav. Botto fa relazione verbale intorno ad una Nota rassegnata all'Accademia addì 3 dello spirante mese di Marzo, dal Sig. Cav. Bonelli, Direttore dei Telegrafi elettrici dello Stato, Nota intitolata: *Suppression du fil de cuivre couvert en soie pour les spirales des multiplicateurs.*

Osserva il Cav. Botto che in questa Nota il Cav. Bonelli ragguaglia l'Accademia intorno ad un nuovo metodo da esso immaginato per costrurre i moltiplicatori, di cui si fa uso nella telegrafia elettrica, e nelle altre applicazioni dell'elettro-magnetismo. Il qual nuovo metodo consiste nel sostituire ai fili di rame coperti di seta attualmente in uso, una benda di carta su cui sono tirate tante linee metalliche, cioè stanno calcate tante sottilissime listerelle o d'oro, o d'argento, o di stagno ecc.; e le quali protendonsi parallelamente da un capo all'altro di detta benda. Formando con tale benda un anello col ravvolgerla o sovra se stessa, o intorno ad un asse magnetico, le linee metalliche diverranno altrettante spirali isolate tanto fra loro che per rispetto all'asse ove trovinsi sulla parte convessa della benda,

avvoltolata. Parimenti, se per una disposizione facile a concepirsi, tutte le nominate linee si fanno comunicare fra loro in modo, che le estremità di ciascun siano congiunte colle estremità opposte delle due alle quali è intermedia, lasciando libere per l'uno dei capi la prima e l'ultima linea, si otterrà una sola spirale egualmente isolata, ed atta ad essere percorsa dalla corrente elettrica.

L'Autore è d'avviso che questo suo nuovo metodo di supplire ai moltiplicatori ordinarii è sommamente economico, e racchiude inoltre un vantaggio di potersi con esso costruire spirali di una finezza grandissima, e conseguentemente di poter stringere un maggior numero di spire sotto minor volume intorno ad uno stesso asse magnetico, e agir quindi sul medesimo con maggiore energia.

Il cav. Botto chiude la sua verbale relazione proponendo che l'Accademia ringrazii officialmente il cav. Bonelli per questa comunicazione, che Egli si compiacque di farle, e che del nuovo metodo in questione sia poi fatto cenno nella Notizia storica dei lavori Accademici; La qual proposizione del cav. Botto è dalla Classe approvata.

L'adunanza si scioglie a tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Domenica, 20 aprile 1856, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Alberto Della Marmora, V-Presidente.
Il cav. Carena, Segretario.
Il cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.

Cav. Moris — Cav. Botto — Cav. Menabrea — Comm. Giulio — Cav. Sobrero — Cav. Cavalli — Prof. Richelmy — Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 30 Marzo p.p., che la Classe approva, e presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori e Editori dopo l'ultima tornata, e dà comunicazione del carteggio avvenuto nel detto periodo di tempo.

Dopo ciò il Cav. Richelmy, condeputato col Cav. Menabrea, col Comm. Giulio, e col Cav. Cavalli, legge il progetto di Programma di concorso, che l'Accademia ha deliberato di aprire, per un'Idrografia dei RR. Stati. Questo programma, quale dopo discussa, rimase approvato dalla Classe, è del tenore seguente:

Le condizioni naturali del Regno Sardo sembrano da se sole indicare a'suoi abitanti mezzi efficacissimi di migliorare le proprie industrie ed aumentarne i prodotti.

Privi di quelle ricche miniere di combustibili fossili, di cui altre nazioni vanno abbondantemente fornite, essi possono trovarsi un compenso nell'uso delle acque di numerosi fiumi e torrenti che solcano il loro paese, e che scendendo dagli alti monti che li circondano, le rendono atte a somministrare non solo un elemento fecondatore delle loro campagne, ma eziandio la forza motrice per le loro officine.

Non ostante le accennate condizioni gli studi idrografici non hanno ancor raggiunto nel nostro paese quel punto di perfezione a cui potrebbero salire, e noi siamo anzi tuttora ben poco in grado di valutare la ricchezza che ci potrebbe venire dal buon uso delle nostre acque.

Furono invero in diversi tempi eseguite

d'ordine del Governo Idrografie parziali di molti tratti dei nostri fiumi principali, ma questi lavori intrapresi e condotti a termine quasi esclusivamente per servire di norma ad opere d'arte progettate sovra quei tronchi, vennero ristretti ai medesimi, non fatti di pubblica ragione colle stampe, e rimangono quasi tutti inconsultati e sconosciuti negli archivi delle pubbliche Amministrazioni.

Quindi è che intorno alla Idrografia del Regno non vennero finora pubblicate che brevi ed incomplete descrizioni (a).

La Reale Accademia delle scienze di Torino mossa da queste considerazioni e persuasa di promuovere un'opera di somma utilità pel paese propone a concorso col premio di lire tre mila una Descrizione idrografica del Regno Sardo.

La memoria dovrà presentare lo stato attuale, e per quanto l'autore il crederà, anche le passate condizioni dei fiumi che solcano queste regioni e dei loro principali influenti, indicarne le precipue derivazioni in modo particolareggiato e preciso per le stabili, sommario almeno per le temporarie, accennando se esse siano a profitto dell'agricoltura, dell'industria manifatturiera o di entrambe. Presenterà inoltre le idee dell'autore sul maggior vantaggio che potrebbe ricavarsi dalle acque di ciascun fiume, e per l'uno e per l'altro rispetto.

(a) Veggansi in particolare — Observations sur le cours du Pô, avec des recherches sur les causes des changemens qu'il a souffert; par Mr Carena; Mélange de philosophie et de mathématique de la Société Royale de Turin, tome 2e pour les années 1760-1761. — Saggio idrografico del Piemonte di Giuseppe Crispo Michelotti; Roma, 1803, con fig. — Cenno istorico e statistico del R. Canale di Caluso; dell'Ingr Michela; Torino, 1844. — Progetto per lo ripartimento delle acque del fiume Dora riparia; formato dalla Commissione nominata colle R. Patenti del 6 agosto 1839; Torino, 1851. — Des canaux d'arrosage de l'Italie septentrionale; par Nadault de Buffon; Paris, 1843-44 — Italian irrigation; by R. Baird Smith; Edinburg, 1852.

Per procurare alle sue particolari vedute il valido appoggio dei fatti si studii l'autore di dare le più approssimative indicazioni a lui possibili sulle portate massima media e minima di ciascun corso d'acqua, naturale od artefatto, sulla qualità di queste acque, sull'ampiezza delle conche o vallate da cui i fiumi sono alimentati, sulle altezze delle cadute, e pertanto sulle forze disponibili espresse in cavalli-vapore, sulla quantità di terreni irrigati od irrigabili, sui modi di derivazione, e sui sistemi di distribuzione delle acque medesime. In riguardo alle quali distribuzioni egli troverà probabilmente molte osservazioni critiche a farsi sopra le pratiche vigenti in parecchi luoghi, molte utili innovazioni a suggerire.

Argomento di studio gli somministrerà infine la ricerca della quantità di terreni devastati che potrebbero ridonarsi all'agricoltura, non che delle forme dei ripari ed altre opere praticate o praticabili per impedire ulteriori corrosioni e per regolare il corso delle acque.

La descrizione richiesta sarà accompagnata da quel numero di carte idrografiche che si crederà più opportuno.

L'Accademia riconoscendo fin d'ora la grande estensione di questo quesito, riceverà con soddisfazione anche i lavori parziali che fossero per esserle trasmessi intorno a qualche fiume particolare; e si riserva, in mancanza di un buon lavoro generale, di ricompensarli a seconda della maggiore loro bontà ed importanza.

Sono ammessi al concorso gli scienziati di qualsiasi paese, eccettuati i soli membri residenti dell'Accademia.

I lavori presentati al concorso dovranno essere inediti e scritti in lingua italiana o francese.

Essi dovranno inoltre essere contrassegnati da un'epigrafe, da ripetersi entro un biglietto sigillato, contenente di più il nome e l'indirizzo dell'autore.

Questo biglietto, ove il premio non sia vinto, verrà bruciato senza aprirlo.

Il concorso rimarrà aperto fino al giorno 31 dicembre dell'anno 1859, quindi gli scritti coi disegni, che gli autori vorranno presentare, dovranno pervenire, sigillati e franchi di porto, alla Segreteria della Reale Accademia delle Scienze di Torino nel termine sovra indicato, cioè non più tardi del giorno 31 dicembre 1859. Al latore verrà data la ricevuta.

La proprietà del lavoro premiato spetterà all'autore.

Torino, 20 aprile 1856.

Giovanni Plana, Presidente.

Giacinto Carena
Eugenio Sismonda } Segretarii.

Quindi il Cav. Defilippi ha letto a nome proprio e del Cav. G. B. Verany, di Nizza, suo socio in questo lavoro, una Memoria sopra alcune specie nuove e poco note di Pesci del Mediterraneo, la quale venne, uscito l'autore dalla sala, approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

L'adunanza viene sciolta verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggiunto.

Domenica, giorno 1º Giugno 1856, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente.
Il Conte Alberto Della Marmora, V. Presidente.
Il Cav. Carena, Segretario.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.
Cav. Moris – Cav. Cantù – Cav. Sismonda Angelo – Cav. Menabrea – Comm. Giulio – Cav. Mosca – Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Cav. Bertuti – Prof. Richelmy – Cav. Defilippi.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 20 aprile ultimo scorso, che è dalla Classe approvato, e presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori e Editori dopo la detta tornata. Esso presenta inoltre una Memoria manoscritta inviata da Porto-rico nelle Antille Spagnuole dal D.re Comm. Carron da Villards, intitolata: Riflessioni sopra le virtù del Guaco (Mikania Guaco Bompland e Humboldt)

Dopo ciò lo stesso Segretario Aggiunto dà comunicazione del carteggio, e legge tra le altre una Lettera del Presidente e di altri Membri della Commissione costituitasi per l'erezione di un monumento alla memoria del benemerito Conte Cesare Balbo, nella quale lettera si offre in dono all'Accademia il modello in gesso che ora l'esimio Scultore Vela è traducendo in marmo.

La Classe accoglie con riconoscenza la gentile offerta; e vota ringraziamenti verso la nominata Commissione per l'attestato di stima e di benevolenza, che essa volle dare all'Accademia in sì cortese e distinta maniera.

L'Accademico Cav. Menabrea, togliendo occasione dalla fatta lettura dell'atto verbale, in cui è registrato il Programma di concorso per un'Idrografia del Regno Sardo col premio di lire tre mila, notifica alla Classe, senza però dare alle sue parole un carattere officiale, che avendo egli avuto l'opportunità di parlare col Presidente del Consiglio dei Ministri, il Ministro delle Finanze, e col Ministro dell'Interno, dell'importanza del quesito proposto dall'Accademia, delle gravi spese a sostenersi da chi voglia adeguatamente rispondervi, e della convenienza che il R.o Governo cercasse di assicurare il buon esito di tal concorso aumentando il premio proposto dall'Accademia, trovò nei detti Ministri assai buone disposizioni; quindi esso Cav. Menabrea si mostra d'avviso, che nell'interesse del paese e della scienza, l'Accademia, per mezzo del suo Presidente, dovrebbe tentare di ottenere dal R.o Governo il

mentovato aumento; E qui il Presidente Barone Plana offre spontaneamente la sua cooperazione perchè l'opera incominciata dal Cav. Menabrea riesca al desiderato fine.

Il Comm. Moris, condeputato col Prof. Eugenio Sismonda, fa relazione sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia dal Prof. Sig. Patrizio Gennari, intitolata: Cryptogamae vasculares liguslicae, seu equisetacearum, marsileacearum, lycopodiacearum ac filicum in agro ligustico hucusque detectarum synopsis, pars 2ª, Filices.

Osserva la Giunta, questa, come la prima parte del medesimo lavoro, che la classe già conosce, si raccomanda per l'ordine, per l'opportunità della sinonimia, e per le annotazioni fitografiche apposte ad alcune specie; quindi conchiude che merita di essere letta alla classe, ed accolta per la stampa in uno dei volumi dell'Accademia, le quali conclusioni del parere vengono dalla classe approvate con tutti i voti.

Da ultimo il Presidente Barone Plana legge Mémoire sur l'équation séculaire du moyen mouvement de la Lune, la quale Memoria viene dalla classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti — Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Domenica, 29 Giugno 1856 alle ore 11¼ intervengono i Signori:

Barone Plana, Presidente.
Il Conte Alberto Della-Marmora, V. Presidente.
Il Cav. Carena, Segretario.
Cav. Moris – Cav. Botto – Cav. Sismonda Angelo – Comm. Giulio Cav. Mosca – Cav. Cavalli – Cav. Sobrero – Cav. Berruti – Prof. Wichelmy – Cav. Defilippi.

Il Segretario legge l'atto verbale della precedente adunanza tenutasi il giorno 1º Giugno, il quale viene dalla classe approvato, poscia presenta i libri, ed altri stampati,

stati mandati in dono all'Accademia dai Rispettivi Autori, e ricevuti dopo la suaccennata ultima adunanza.

Indi dà comunicazione del Carteggio, e legge una lettera del Sig. Ministro dell'Interno, in cui esso sig. Ministro dopo avere encomiata l'Accademia, che suggerì, e animò l'intrapresa della formazione di un Idrografia del Regno, aprendo su tale vasto tema un concorso con premio, annunzia che in vista del vantaggio che deve emergere al paese da simile lavoro, e delle spese da sostenersi dai Concorrenti, concede sul Bilancio di quel Dicastero la somma di lire tremila da aggiungersi al premio in uguale somma stato proposto dall'Accademia, cosicchè ora è portato a tre o sei mila lire. Tale somma di tre mila lire, come avverte il Sig. Ministro nel suo dispaccio (18 Giugno divisione 1.ma N.° 2828) si pagherà alla Cassa dell'Accademia ripartitamente in tre anni cominciando dal presente. La classe accoglie con soddisfazione codesta notizia, e delibera, che oltre all'annunziare il generoso atto del Governo nel rendiconto dell'Adunanza dell'Accademia, che si stampa nella Gazzetta Ufficiale, si faccia al programma stampato un supplemento da distribuirsi a tutti coloro cui si mandò il programma suddetto.

Il Conte Alberto della Marmora cointeressato col Barone Plana legge due pareri su due distinti lavori stampati del Vice-Ammiraglio Albini, intitolati l'uno il Portolano della Liguria, e la Guida del Navigante, l'altro, stati inviati all'Accademia dal Ministro dell'Interno, chiedendo su essi il di lei parere per un oggetto tutto suo particolare: In vista di che il Presidente si determinò a sottoporli all'esame di una Giunta, quantunque gli Statuti Accademici vietino di giudicare opere, e lavori già fatti pubblici col mezzo della stampa. La Giunta nel suo parere fa una succinta analisi dei due lavori del V. Ammiraglio Albini, ne commenda il divisamento, ed il modo con cui seppe raggiungere il propostosi fine, specialmente nella Guida del Navigante, che

asserisce essere un lavoro, che riescirà utile alla Categoria dei
naviganti per cui è stato composto. Venutosi quindi alla
ballotazione sulle conclusioni (di questa relazione) si ebbero
favorevoli tutti i voti.

La medesima giunta legge un parere su svariate Os-
servazioni d'argomento Fisico-meteorologico fatte dal Sig. Descalzi
Oriundo di Chiavari (Genova), lungo i due fiumi il Rio Bermejo
o Vermejo, e il Rio Nero, dell'America Meridionale. Esse furono
inviate all'Accademia dal Ministro dell'Interno, che le ebbe da quello
degli Esteri, con speciale domanda di esaminarle e quindi fargli
conoscere che cosa ne pensi l'accademia. La giunta nel suo
parere avverte, che il Sig. Descalzi essendo caduto prigioniero del
famigerato Dottore Francia Dittatore del Paraguai gli furono
sequestrate le carte d'ogni genere, e che non avendo potuto ri-
cuperarle quando gli fu restituita la libertà dovette ricompilare
di Memoria il diario delle sue Osservazioni. Ciò malgrado la
Commissione vi riconosce un certo merito per cui conchiude, pro-
ponendo al Governo di ricompensare l'autore o colla stampa
della parte più importante e ancora inedita del suo lavoro,
o con quel contrassegno di pubblica onorificenza che piacerà
a S. M. di conferirgli. La Classe chiesta dal Presidente a votare
su queste conclusioni le approva con tutti i voti.

Per ultimo il prof. cav. Defilippi, condeputato col Commend.
Moris riferisce su una memoria del Dottore Biagio Gastaldi
sulla Terminazione del Nervo Olfattorio, nella quale l'autore
intraprende a dimostrare i rapporti esistenti tra la struttura
dell'organo dell'Olfatto, e quella degli altri apparati sensi-
tivi. La Giunta conchiude pella lettura della memoria
alla Classe per essere quindi votata la sua inserzione nei
tomi accademici. La conclusione sottoposta alla ballotazione
ottiene tutti i voti. Sull'istanza quindi dei Relatori la Classe
acconsente a udirne immediatamente la lettura, a cui si pro-
cedette dal Commissario Relatore. Venutosi quindi alla votazione
la Memoria del Sig. Gastaldi riportò tutti i voti pella
stampa in uno dei Tomi Accademici.

Termina l'adunanza alle ore 1 pomeridiana.

Sottoscritti { Della Marmora, V.-Presidente.
C. Sismonda, Segr.io Agg.to.

Domenica, 16 novembre 1856, alle ore 11

antimeridiane intervengono:

Il Conte Alberto Della Marmora, V. Presidente.
Il Cav. Carena, Segretario.
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.
Cav. Moris - Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo -
Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Riberi - Cav. Mosca
Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Prof. Michelotti.

Il V. Presidente, Conte Alberto Della Marmora, apre la seduta annunziando alla Classe, con parole di profondo dolore, le gravi perdite fatte dall'Accademia nel breve periodo delle trascorse autunnali ferie per la morte degli Accademici residenti il Conte Amedeo Avogadro di Quaregna, il Cav. Giacinto Provana di Collegno, ed il Cav. Luigi Provana del Sabbione.

Il Segretario Aggiunto legge quindi l'Atto verbale dell'Adunanza del giorno 29 Giugno ultimo scorso, e presenta le tavole delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla specola dell'Accademia nei mesi di Luglio, Agosto, Settembre ed Ottobre, e parecchi libri, opuscoli e giornali stati inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori ed Editori nelle passate ferie.

Presenta inoltre una Memoria manoscritta sul cholera morbus, del Dottore Gio. Battista Visetti, Medico capo della provincia Dekahlié in Egitto pervenuta alla Segreteria Accademica pel canale del Ministero degli Affari Esteri; La Classe considerando che questa Memoria è di argomento esclusivamente medico, e che la medicina non è tra le scienze coltivate da quest'Accademia, opina che nell'interesse dell'Autore si abbia a rinviare al Sig. Ministro degli Affari Esteri la memoria del Sig. Dre Visetti pel caso giudicasse di trasmetterla alla Reale Accademia Medico-Chirurgica.

Presenta ancora due altre Memoriette manoscritte l'una del Sig. Prof. Carlo Rossi, di Nizza, col titolo: Sistema di locomozione ad aria compressa applicato alla salita

ed alla discesa dei piani inclinati sulle ferrovie, l'altra del Sig.r Tenente in ritiro Romualdo Filippi, da Porto ferrajo, intitolata: Memoria progettiva intorno alle locomotive a vapore &c. il V. Presidente, a tenore degli Statuti Accademici, propone che si abbia a sentire il parere di due apposite Giunte Accademiche.

Dopo ciò lo stesso Segret.o Agg.to dà comunicazione del carteggio, e legge tra le altre una lettera in data Alba 3 9bre 1856 diretta al Presidente dell'Accademia dalla Commissione promotrice del monumento Bertero-Gardini, e nella quale esso Sig. Presidente, ragguagliato prima del progetto di erigere un monumento nella Città d'Alba alla memoria di Carlo Bertero e di Francesco Giuseppe Gardini, è pregato a volere a tal fine raccogliere associazioni presso il Corpo Accademico; La Classe, ricordando con piacere i meriti di questi distinti suoi Colleghi, delibera che si abbia a ringraziar d'ufficio la suddetta Commissione promotrice per la comunicazione che si compiacque fare all'Accademia, e che intanto i Programmi e le schede relative all'erezione del monumento Bertero-Gardini si abbiano ad esporre nella Segreteria dell'Accademia per comodo di quelli, che vi si vorranno inscrivere.

Legge da ultimo una lettera colla quale il Sig.r Avv.to Gianotti, da Casale, accompagna due suoi opuscoli intitolati l'uno: Prove incontestabili della vera quadratura del circolo, l'altro: Saggio di calcolo originale &c., ed insiste perchè l'Accademia entri fra lui in discussione sul merito di questi suoi scritti; ma la Classe ferma nella antica sua risoluzione di non occuparsi di simili utopie determina di non dare risposta alcuna nè a questa nè alle altre lettere, che il Sig. Gianotti fosse per iscriverle intorno a consimili argomenti.

Dopo ciò a tenore del foglio d'ordine si passa alle operazioni per la nomina di un Direttore della Classe, carica rimasta vacante per la morte del Conte Avogadro; si dà perciò mano alle schede segrete le quali in numero di 11, pari a quello de' Membri presenti, danno:

Al Commendatore Moris — voti N.° 11.
Al Cavaliere Cantù — " " 2.
Al Cavaliere Botto — " " 1.
Totale Voti 14.

Visto il quale risultamento il V.-Presidente proclama il Comm. Giuseppe Moris eletto alla carica triennale di Direttore della Classe.

E siccome per effetto di questa nomina si fa vacante il posto di Membro Aggiunto al Consiglio d'Amministrazione già tenuto dal Comm. Moris predetto, il V.-Presidente invita la Classe a volervi provvedere; questa acconsente, e ricorre alle schede le quali danno:

Al Cav. Menabrea — Voti 5.
Al Cav. Cantù — " 4.
Al Cav. Botto — " 4.
Al Comm. Giulio — " 1.

niuno essendo eletto per ischede, si fa la ballottazione in favore del Cav. Menabrea che già ha ottenuto una maggioranza relativa nello sperimento a schede. La ballottazione procura al Cav. Menabrea 12 voti favorevoli su 13 votanti; sicchè il V.-Presidente lo dichiara nominato al posto triennale di Membro Aggiunto al Consiglio d'Amministrazione per la Classe Fisico-matematica.

Finite tutte queste operazioni una Giunta Accademica composta del Prof. Eugenio Sismonda, relatore, e del Professore Defilippi, riferisce intorno al merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi dall'Autore Sig. Pellegrino Strobel, di Pavia, e intitolata: Essai d'une distribution orographique géographique des mollusques terrestres dans la Lombardie.

Osserva la Giunta che scopo di questo lavoro si è di dimostrare quanta sia l'influenza del calore, della luce, delle condizioni atmosferiche in genere, della natura mineralogica del suolo e di tutti insomma i così detti agenti esterni sulla forma della conchiglia non che sull'intima organizzazione dei molluschi terrestri, alla quale dimostrazione il Sig. Strobel arriva,

facendo vedere quale sia la naturale distribuzione orografico-geografica dei molluschi terrestri in Lombardia, de' quali molluschi egli indica 152 forme diverse, rappresentanti in tutto 115 specie e 37 varietà sparse nei generi Arion, Limax, Succinea, Vitrina, Zonites, Helix, Glandina, Bulimus, Clausilia, Balea, Pupa, Vertigo, Carychium, Acme, Pomatias, e Cyclostoma.

La Giunta riguarda il lavoro del Sig. Strobel come un'utile continuazione delle ricerche intraprese dal Conte Carlo Porro di Milano, quali sarebbero gli: Studj su talune variazioni offerte dai molluschi fluviatili e terrestri a conchiglia univalve, lavoro questo presentato dall'Autore a questa Accademia, e che trovasi stampato nel 1° tomo della serie 2.da Per tale considerazione e perchè il Sig. Strobel dà saggio nella sua Memoria di non comune erudizione nelle cose malacologiche, e di una dotta maniera di interpretare le leggi, che governano l'organismo dei molluschi, i Commissarj conchiudono che la Memoria in questione merita di esser letta alla Classe per essere poi stampata nei volumi dell'Accademia; e queste conclusioni sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Finalmente il Comm. Moris legge una Memoria del Prof. Patrizio Gennari, sulla quale da apposita Giunta già era stato fatto favorevole rapporto, e intitolata: Cryptogamae vasculares liguslicae, seu Equisetacearum, Marsileacearum, Lycopodiacearum ac Filicum in agro ligustico hucusque detectarum synopsis, pars II, Filices.

Uditane la lettura, la Classe approva con tutti i voti la stampa della Memoria del Sig. Patrizio Gennari ne' volumi Accademici.

Il Vice-Presidente scioglie l'adunanza verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente. Carena, Segretario.

Domenica, 7 Dicembre 1856, alle ore 11 antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Della Marmora, V. Presidente,
Il Comm. Moris, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena, Segretario.
Cav. Cantù – Cav. Botto – Cav. Sismonda A. – Comm. Giulio – Cav. Riberi – Cav. Mosca – Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Cav. Berruti – Professore Richelmy.

Il Segretario legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 16 Novembre p.p., che la Classe approva, presenta parecchi libri mandati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori od Editori, e dà comunicazione del carteggio, che ebbe luogo dopo l'ultima tornata.

Ed a proposito di presentazione di libri, il Presidente annunzia aver egli fatto acquistare per la Biblioteca Accademica i 7 Volumi della Bibliografia Britannica, nei quali si trovano lavori importanti frequentemente citati, e che non sono stampati altrove; annunzia ancora di aver fatto venire per la stessa Biblioteca il rarissimo volume intitolato: Thesaurus Mathematicus di Pitiscus, contenente i seni e coseni calcolati con quindici cifre decimali di dieci in dieci secondi, e per il primo grado di secondi in secondi.

La Classe ringrazia il Presidente di aver procurato alla Biblioteca dell'Accademia queste preziose opere.

Ora, a tenore del foglio d'ordine, il Presidente rammenta le nomine di Accademici nazionali residenti, di cui v'hanno 3 posti vacanti. Si fa anzitutto questione sul numero dei posti, cui si voglia nominare, e di comune accordo si stabilisce di cominciare dalla nomina a due soli, per proseguire poi a quella del terzo, se così piacerà alla Classe. E qui il Segretario legge i nomi di tutti quegli Autori, i quali per aver Memorie stampate nei Volumi Accademici, hanno acquistato il diritto alla candidatura, in forza dell'articolo 58 dello

Statuto Accademico.

Dopo ciò il Presidente ordina lo squittinio per ischede, su ciascuna delle quali ogni Accademico presente è invitato a scrivere due nomi. Tali schede in numero di 14 uguale a quello degli Accademici adunati, danno il seguente risultamento:

Al Sig. Prof. Quintino Sella voti — 14
Al Sig. Prof. Gio. Batta Delponte „ — 10
Al Sig. Prof. Luigi Bellardi „ 2
Al Sig. Professore Piria „ 1
Al Sig. Colonnello di S. Robert „ 1

Il Sig. Prof. Quintino Sella trovasi così nominato all'unanimità.

Si fa poi la ballottazione pel Prof. Delponte, il quale nel precedente squittinio non ha riunito in suo favore i 4/5 dei voti, e questa ballottazione gli ottiene procura tutti meno uno. Il Presidente dichiara perciò eletti Accademici nazionali residenti il Sig. Quintino Sella, Ingegnere delle Miniere e Prof. di Geometria nell'Istituto tecnico, ed il Dottore Cav. Gio. Batta Delponte, Professore sostituito di Botanica nella R. Università, salva per ambidue l'approvazione sovrana, che esso Sig. Presidente invocherà negli usati modi.

Si passa quindi alla nomina di Socii Corrispondenti, e sono successivamente eletti a pieni voti i seguenti:

J.-B.-J. Liagre, Capitano nel Genio militare del Belgio, Membro dell'Accademia R. delle Scienze di Bruxelles (prop. dal Cav. Menabrea, cui si aggiungono il Barone Plana ed il C.te Della Marmora);

Dottore Abramo Massalongo, Prof. di storia naturale a Verona (prop. dal Comm. Moris e dal Cav. Eugenio Sismonda);

S. E. il Principe Don Baldassarre Boncompagni, Socio della Accademia Pontificia de' Nuovi Lincei, a Roma (prop. dal Barone Plana e dal Cav. Menabrea);

Dottore Pietro Giacinto Garibaldi a Cairano in Liguria, Autore di varii scritti su cose forestali (prop. dal Comm. Moris e dal Cav. Cantù);

Dottore Giulio Germano Cloquet Ufficiale della Legion d'onore e Membro dell'I. Istituto di Francia, a Parigi (prop. dal Comm. Riberi e dal Cav. Cantù);

Paolo Antonio Cap, Cav. della Legion d'onore, estensore in capo del giornale di farmacia e di chimica, a Parigi (prop. dal Cav. Cantù e Cav. Sobrero);

Reverendo Rob. Willis, Prof. di Fisica a Cambridge (Inghilterra), Membro della Società Reale di Londra (prop. dal Comm. Giulio e dal Cav. Richelmy);

William Fairbairn, Membro delle Società Reali e Geologiche di Londra, Cav. della Legion d'onore e Corrispondente dell' I. Istituto di Francia, Presidente della Società Filosofica di Manchester (Inghilterra) (prop. dai Comm. Giulio e Mosca).

Finite le operazioni per le nomine il Cav. Sobrero, comd.ato col Cav. Angelo Sismonda, fa relazione sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia per la stampa nei Volumi Accademici, dall'Autore Sig. Maurizio Galletti, saggiatore in capo presso l'Uffizio del Marchio della Divisione di Genova, Memoria intitolata: Applicazione del Ferro-cianuro di potassio alla determinazione della quantità di rame contenuto ne' suoi minerali, mediante il saggio a volume.

La Giunta premessa nel suo parere la storia de' varii procedimenti analitici stati finora proposti e seguiti nella determinazione della quantità di rame contenuta nei minerali ramiferi, notati gli inconvenienti più o meno gravi, che incontransi nella pratica dei medesimi, espone il nuovo metodo, la cui descrizione forma il soggetto della Memoria del Sig. Galletti, dichiara di averlo sperimentato e trovato efficace, e conchiude pertanto che la Memoria in questione merita di essere letta alla Classe; conclusione che questa approva con tutti i voti.

Il Comm. Moris fa relazione verbale su una Memoria pure manoscritta del Sig. Comm. Dott.re Carlo F. F. Carron du Villards, col titolo: Riflessioni sopra le virtù del Guaco. Le conclusioni di tale relazione, state approvate dalla Classe con tutti i voti, sono che si risponda alla lettera, in data Puerto-Rico (Antille spagnuole) 1° Febbrajo 1856, colla quale l'Autore accompagna il suo scritto, che l'argomento da esso trattato riguardando la medicina pratica, e la medicina non essendo

fra gli studi coltivati dall'Accademia nostra, questa non può prenderlo in considerazione, e conserverà pertanto ne' proprii Archivii la Memoria che il Sig. Carron du Villards si compiacque rassegnarle fino a che esso non le avrà fatto conoscere qual altro uso debba farne.

Finalmente il Presidente Barone Plana legge una sua Memoria intitolata: Recherches historiques sur la première explication de l'équation séculaire du moyen mouvement de la Lune, etc. Uscito l'autore dalla sala, il V. Presidente Conte Alberto Della Marmora ordina la ballottazione dalla quale si hanno tutti i voti favorevoli per la stampa nei volumi Accademici della predetta Memoria, risultamento che esso V. Presidente comunica al Barone Plana rientrato nella sala.

L'adunanza si scioglie e sono le ore 1 ¼ pomeridiane.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Domenica, 21 Xbre 1856, alle ore undici antimeridiane.

intervengono:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Della Marmora, V. Presidente,
Il Comm. Moris, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segrio Aggto.
Cav. Cantù – Cav. Sismonda A. – Cav. Menabrea – Comm. Giulio – Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Prof. Richelmy – Prof. Sella – Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 7 del corrente mese di dicembre, che viene dalla Classe approvato. Introduce quindi nell'aula dell'adunanza i novelli Accademici Prof. Quintino Sella e Prof. Gio. Batta Delponte, ai quali il Presidente Barone Plana in una breve allocuzione, dice, che l'Accademia esulta di annoverarli tra i suoi membri, e che la Cristallografia e la Botanica avranno nella Classe due uomini capaci di illuminare queste due scienze e di promuoverne i confini.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto, predetto, presenta gli stampati di vario genere ricevuti in Dono dall'Accademia dopo l'ultima tornata, e presenta inoltre una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi volumi, dal Sig. Prof. Eugenio Truqui, Ufficiale consolare di S. M., Memoria intitolata: De quibusdam coleopteris novis vel minus cognitis insulae Cypri.

Esso fa poscia comunicazione alla Classe del Carteggio ricevuto dopo l'ultima adunanza, e legge tra le altre una lettera del Sig. Ministro dell'Interno, indiritta al Presidente, nella quale gli si notifica che S. M. in udienza del giorno 11 del corrente mese di Dicembre si è degnata di approvare le nomine fatte dall'Accademia dei Sig. Prof. Quintino Sella e Gio. Batta Delgiorno a Membri residenti per la Classe di Scienze fisiche e matematiche.

Il Conte Della Marmora, a nome proprio e del Pres. Barone Plana, riferisce intorno a varie carte trasmesse all'Accademia dal Sig. Ministro dell'interno, risguardanti una esplorazione del Rio Vermejo nell'America del Sud, intrapresa dal genovese Capitano Giuseppe Lavarello, per incarico avuto dal Governo Argentino.

Fatta conoscere in modo particolareggiato la natura di queste carte, la Giunta, in ordine al merito scientifico delle medesime, si dichiara incompetente a giudicare, non trovando tra i documenti presentati dal Sig. Lavarello gli elementi comprovanti l'esattezza dei calcoli da lui fatti per determinare le posizioni indicate nel diario, e riportate nella carta.

Tuttavia, in seguito ad alcune considerazioni del Comm. Giulio, riconoscendo l'utilità, che possono avere le notizie raccolte per mezzo di simili esplorazioni in regioni così mal note, la Giunta conchiude col proporre che si rassegni al Signor Ministro dell'interno l'opportunità di ringraziare il Sig. Capitano Lavarello per questa comunicazione, congratulandosi seco lui che una simile missione sia stata dal governo argentino affidata ad un nostro concittadino. Essa si mostra inoltre d'avviso, che qualora la carta del Sig. Lavarello non sia stata ancora, e non sia per essere pubblicata altrove, il governo di S. M. farebbe cosa utile ai progressi

della geografia ordinandone la pubblicazione in iscala non troppo minuta.

Queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Un'altra Commissione Accademica, composta del Cavaliere Menabrea, Relatore, e del Cav. Richelmy, fa poscia rapporto su un lavoro manoscritto del Sig. Ingegnere idraulico Alessandro Dorna, Prof. di matematica incaricato dell'insegnamento della Meccanica nella R.e Accademia militare, lavoro intitolato: Memoria sulle pressioni sopportate dai punti di appoggio di un sistema equilibrato, ed in istato prossimo al moto.

I Commissarii encomiano sotto più aspetti questo bel lavoro del Sig. Prof. Dorna, ma rilevano alcuni punti, nei quali non vanno seco lui d'accordo, e ne indicano altri, ove asseriscono potersi desiderare maggior precisione o maggior chiarezza. Persuasi che mercè alcune emendazioni questo lavoro del Sig. Dorna riescirà proficuo alla Scienza, e degno di essere proposto per la stampa nei Volumi Accademici, i Commissarii conchiudono che sia comunicato all'Autore il parere della Giunta Accademica, affinchè ove lo stimi, vi introduca quelle poche modificazioni che secondo l'avviso della Giunta stessa, debbono migliorare il lavoro, e lo rassegni poi di nuovo all'Accademia.

Le quali conclusioni del parere vengono quindi dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Presidente Barone Plana informa la Classe, che si vocifera il ritorno della Cometa del 1556, e che questo ritorno incomincia ad acquistare una certa probabilità. Essa sarebbe quella degli anni 1264, 1556, e giusta i nuovi calcoli dovrebbe comparire visibile agli abitanti della terra nel mese di agosto del 1858. Tuttavia l'ipotesi della identità delle due comete 1264 e 1556 è quella che può infievolire e rendere del tutto falsa la predizione. Non è difficoltà di calcolo, ma bensì mancanza di dati. Nel 1264 le descrizioni degli Storici sono troppo elastiche per fondarvi calcoli precisi; cosicchè la precisione istessa dei calcoli è quella che può rendere la predizione insussistente.

Il Segretario Aggiunto, Prof. Eugenio Sismonda, incomincia

la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla classe nel periodo del trascorso anno 1855, e la interrompe dopo mezz'ora di lettura per lasciar il posto al novello Accademico Prof. Sella, il quale legge una sua Memoria Sulle forme cristalline di alcuni sali di Platino, Memoria, che escito l'Autore dalla Sala, viene con tutti i voti approvata per la stampa nei Volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie al tocco ed un quarto pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente.
E. Sismonda, Segrio Aggto.

Domenica giorno 4 Gennaio 1857, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana Presidente
Il Conte Della Marmora V.-Presidente,
Il Comm. Moris, Direttore della classe,
Il Cav. Carena Segretario,
Il Cav. Eugenio Sismonda, Segrio Aggto

Cav. Cantù - Cav. Angelo Sismonda - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Comm. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Berruti - Cav. Richelmy - Cav. Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 21 Dicembre 1856, che la Classe approva, presenta i libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo la detta tornata, e dà comunicazione del carteggio avvenuto nel medesimo periodo di tempo.

Dopo ciò il Cav. Richelmy, coinsultato col Cav. Menabrea, fa rapporto intorno ad uno scritto del Sig. Dre Carlo Resio, Prof. di Filosofia a Nizza marittima, portante per titolo: Sistema di locomozione ad aria compressa applicato alla salita ed alla discesa dei piani inclinati sulle ferrovie:

La Giunta descrive brevemente nella sua relazione questo sistema ideato dal Sig.r Ressio, dichiara che l'Autore mostrò in esso un felice ingegno inventivo, ma al postutto muove varie considerazioni critiche e rileva i principali tra gli ostacoli, che a suo giudizio il sistema del Sig.r Ressio incontrerebbe qualora venisse attuato. Quindi essa conchiude con proporre la restituzione all'Autore del suo lavoro unitamente ad una copia del parere della Commissione, con invito a volere, per quanto potrà, applicare il calcolo a questo suo concetto per modo da farne emergere od una vittoriosa risposta alle objezioni fatte dalla Giunta, ovvero una qualche modificazione capace di rendere il suo apparecchio immune dai difetti appuntatigli.

E queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Cav. Menabrea, deputato col Commend.re Mosca, riferisce verbalmente intorno ad uno scritto intitolato: Memoria progettiva intorno alle locomotive a vapore, rassegnata all'Accademia dal Tenente in ritiro, Romualdo Filippi, da Portoferrajo.

I Commissarii osservano che il Sig.r Filippi in questo suo scritto dà a conoscere di non avere un'idea ben esatta della forza di aderenza, in virtù della quale ha luogo il movimento delle locomotive lungo le rampe la cui inclinazione non oltrepassi certi limiti. Quindi è ch'egli propone un sistema di ruote dentate, di cui ben non si scorge la relazione col problema che vorrebbe risolvere, e senza badare che tutti i costruttori di locomotive hanno cercato di escludere le dentiere in generale a motivo appunto degli inconvenienti che presentano. Per queste ragioni e perchè lo stesso Sig.r Filippi in una lettera al Presidente dell'Accademia in data Portoferrajo 20 Dicembre 1856, dica di aver ideato un nuovo sistema a fronte del quale quello descritto nella Memoria progettiva in discorso sarebbe un nulla (son sue parole), i Commissarii conchiudono che si restituisca

all' Autore la sua Memoria progettiva, facendogli ad un tempo sentire che l'Accademia non crede conveniente l'attuazione del sistema in essa esposto, e che spera che più consono ai principj della scienza, e più d'accordo con quanto l'esperienza già ha dimostrato utile nella costruzione delle locomotive sarà il nuovo sistema da esso stesso ideato, e di cui è cenno nella lettera 26 xbre p.p., indiretta al Presidente.

Le quali conclusioni del parere vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Il Prof. Eugenio Sismonda, condeputato col Cav. Carena, riferisce su una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi volumi, dal Sig. Prof. Eugenio Truqui Ufficiale consolare di S. M., Memoria intitolata: De quibusdam Coleopteris novis minusve cognitis insulae Cypri.

Ricorda la Commissione che il Sig. Truqui, già rassegnava all'Accademia, or son circa due anni, un lavoro col titolo: Anthicini insulae Cypri et Syriae lavoro che in seguito al favorevole giudizio di una Giunta, venne dalla Classe approvato per la stampa nei volumi dell'Accademia. Osserva quindi che la presente Memoria contiene pure l'illustrazione di produzioni naturali dell'isola di Cipro, cioè di quindici diverse specie di Coleotteri, tutte, meno una, nuove per la scienza, e taluna anzi con tale novità di organizzazione da non potersi comprendere nei generi già conosciuti, e da somministrare i caratteri a tre nuovi generi, che l'Autore di fatti stabilì, denominandoli Polyctesis, Ianthe, e Hysginois.

Ora per le specie e generi nuovi di Coleotteri, che la Memoria del Sig. Truqui fa conoscere, per l'esattezza con cui quelle e queste vi si trovano descritti, e per le dilucidazioni intorno alla sinonimia, che all'uopo l'Autore seppe arrecare, la

Commissione nelle sue conclusioni propone la lettura alla Classe della mentovata Memoria del Sig. Prof. Fuqui; proposizione che la Classe approva con tutti i voti.

Dopo ciò il Prof. Eugenio Sismonda, predetto, ripiglia e termina la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe Fisico-matematica nel periodo del trascorso anno 1855, da stamparsi in capo al Volume XVI di imminente pubblicazione.

Finalmente il prof. Quintino Sella legge una sua Nota sul sistema cristallino del Boro adamantino, la quale Nota, escito l'Autore dalla Sala d'adunanza viene per via di ballottazione approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { G. Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

All'adunanza tenuta dalla Classe Fisico-matematica della Reale Accademia delle Scienze il giorno di Domenica 18 Gennajo 1857, alle ore undici antimeridiane sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Della Marmora V.-Presidente
Il Commendre Moris Direttore della Classe
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Cantù, Cav. Sismonda Angelo, Cav. Menabrea, Comm. Giulio, Cav. Sobrero Cav. Cavalli Cav. Richelmy, Cav. Defilippi, Cav. Sella, Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 4 corrente Gennajo, che la Classe approva, e presenta gli stampati di vario genere ricevuti in dono dall'Accademia dopo l'ultima tornata; presenta inoltre una breve Memorietta manoscritta rassegnata all'Accademia dal Sig. Pietro Venchi di Robbio in Lomellina,

intitolata: Soluzione del problema trovare nel circolo il geometrico rapporto tra raggio e quadrante, ed a proposito di questo Memoriello si delibera tosto che sia restituito all'Autore, e venga ad un tempo notificato al medesimo che l'Accademia già da lunga pezza ha stabilito di non prendere in considerazione consimili lavori.

Lo stesso Segretario Aggiunto presenta ancora un altro lavoro manoscritto inviato all'Accademia dall'Ingegnere Sig. G. D. Marsano, incaricato dell'insegnamento della geometria descrittiva nella R.a Università di Genova, lavoro col titolo di: Risoluzione completa delle equazioni algebriche ad una sola incognita. Il Presidente Barone Plana condanna il detto titolo, e dichiara altamente essere cosa impossibile che lo scritto del Sig. Marsano vi soddisfaccia; tuttavia dà ad una Giunta composta degli Accademici Cav. Menabrea e Cav. Richelmy l'incarico di esaminare il merito di questo lavoro, e di ragguagliarne poscia la Classe.

Lo stesso Barone Plana, in correlazione con quanto già avea comunicato alla Classe nell'adunanza 21 dicembre ultimo scorso intorno alla pretesa identità delle Comete 1264, 1556, legge ora un articolo inserito nel Giornale astronomico d'Altona, N.o 1060, anno 1856, nel quale in proposito delle accennate Comete è detto.

Intanto i dati la Cometa del 975 non si lasciano rappresentare nè per mezzo dell'orbita della Cometa del 1556, nè per mezzo degli elementi della Cometa del 1264. Noi non abbiamo altre fonti sopra la Cometa del 975. I due dati grossolani di ascensione retta non bastano alla determinazione dell'orbita, e noi non possiamo perciò determinarne gli elementi. La Cometa del 975 non reca nulla a conferma dell'identità; anzi la sua orbita sembra essere

diversa dalle orbite delle comete del 1556 e 1264. Gli elementi probabili di queste due ultime comete mostrano un divario notevole. Noi non abbiamo perciò alcuna ragione per accettarne l'identità, ma anzi molta probabilità che le tre comete non siano identiche. Questo risultato poggia però sovra osservazioni del 10.° e 13.° secolo, la cui esattezza dovrebbe essere molto dubbiosa. Noi non possiamo nascondere l'esattezza di questi dati, ma dobbiamo giudicare da loro.

Dopo ciò il Cav. Menabrea, rammemorando alla Classe le conclusioni del rapporto da esso fatto insieme col Cav. Richelmy nell'adunanza del giorno 21 Dicembre pp. intorno alla Memoria del Prof. Dorna sulle pressioni sopportate dai punti di appoggio di un sistema equilibrato ed in istato prossimo al moto, nelle quali conclusioni proponevasi la restituzione all'Autore del suo lavoro con invito a modificarlo giusta le osservazioni fatte dai Commissarii nella loro relazione, il Cav. Menabrea dico, informa ora verbalmente la Classe che il Prof. Dorna introdusse nel nominato suo scritto le modificazioni bramate e indicate dalla Giunta Accademica sicchè questa propone ora che la Memoria del Sig. Dorna venga letta alla Classe, per essere poi stampata nei Volumi Accademici.

Messa dal Presidente ai voti questa proposizione, essa viene all'unanimità approvata dalla Classe.

Quindi il Segretario Aggiunto legge una Memoria del Sig. Pellegrino Strobel di Pavia sulla quale da apposita Commissione già era stato fatto favorevole rapporto in una delle precedenti adunanze, e la quale Memoria ha per titolo: Essai d'une distribution orographico-géographique des mollusques terrestres dans la Lombardie. Uditane la lettura, la Classe l'approva con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Il Cav. Sobrero, pregato dal Segretario, legge poscia una Memoria del Sig. Maurizio Galletti, Saggiatore

in capo presso l'ufficio del Marchio a Genova, Memoria stata pure già favorevolmente giudicata da apposita Commissione Accademica ed avente per titolo: Applicazione del Ferro-cianuro di potassio alla determinazione della quantità di rame contenuta ne' suoi minerali, mediante il saggio a volume; anche la Memoria del Sig. Galletti viene per via di ballottazione approvata con tutti i voti per la stampa nei Volumi dell'Accademia.

Da ultimo il Cav. Defilippi comunica un brano di una lettera che esso sta per dirigere al Sig. Milne-Edwards a Parigi, e nella quale sono esposte, per sunto, alcune sue nuove osservazioni sulle larve dei Trematodi. Vi descrive tre nuove specie parassite della Paludina impura, fra cui una spettante ai monostomi, e munita di occhi. Parla di una nuova forma di sporociste parimente rinvenuta nella della specie di Paludina assai analoga a quella scoperta dal Sig. Moulinié nei Limax, e dimostra essere dessa da considerarsi siccome una promutrice portante la vera sporociste, e vada perciò ben distinta dalle Redie e dalle sporocisti semplici. Descrive quindi una nuova Cercaria armata dei Planorbi, una Redia generante direttamente Distomi, eziandio parassita del nominato genere di molluschi; accenna in fine a due sorta di sporocisti della Cercaria virgula, cioè una piccola risultante da un processo di scissione dell'altra più grande, e che dà origine a cercarie parimente assai più piccole che in questa.

Il Presidente scioglie l'adunanza, e sono tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { G. Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda Segrio Aggto

All'adunanza tenuta dalla Classe Fisico-matematica della Reale Accademia delle Scienze il giorno 1.° Febbrajo 1857, alle ore undici antimeridiane, sono presenti:

Il Barone **Plana**, Presidente
Il Conte **Della Marmora**, V.-Presidente,
Il Commend.re **Moris** Direttore della Classe,
Il Cav. **Carena**, Segretario
Il Cav. **Sismonda** Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. **Cantù** – **Sismonda** Angelo – Comm. **Giulio** – Comm. **Mosca** – Cav. **Cavalli** – Cav. **Berruti** – Cav. **Richelmy** – Cav. **Defilippi** – Cav. **Sella** – Cav. **Delponte**.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 18 Gennajo ultimo scorso, che la Classe approva, e presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche fatte alla specola dell'Accademia nel detto mese di Gennajo, non che le opere, opuscoli e giornali stati inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima adunanza. Presenta inoltre una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi volumi dall'Ingegnere Sig.r G. B.a Schiaparelli, ed intitolata: Nota sulle metamorfosi geometriche.

Il Presidente commette l'esame di questa Memoria agli Accademici Commend.e Giulio e Cav.r Sella.

Dopo ciò lo stesso Segretario Aggiunto dà comunicazione del carteggio, e legge, tra le altre, una lettera del Ministro dell'Interno, in data 31 Gennajo prossimo, nella quale esso Sig.r Ministro informa il Presidente dell'Accademia (che l'avea su ciò interpellato) che la somma di L. 3000 stata aggiunta dal Regio Governo a quella pure di L. 3000 fissata in premio dall'Accademia nel concorso da essa aperto per un Idrografia dei R.R. Stati, non verrà pagata che dopo spirato il termine del concorso, e visto che questo abbia avuto un esito favorevole.

Quindi si passa alla lettura delle Memorie inscritte nel foglio d'ordine, e dal Cav. Richelmy leggesi quella del Prof. Alessandro Dorna Sulle pressioni

sopportate dai punti di appoggio di un sistema equilibrato ed in istato prossimo al moto. Questa Memoria sulla quale da apposita Commissione Accademica già era stato fatto favorevole rapporto in una delle precedenti tornate è ora con tutti i voti approvata dalla Classe per la stampa nei Volumi dell'Accademia.

Il Segretario Aggiunto legge poscia la Memoria del Prof. Eugenio Truqui, Memoria già stata eziandio favorevolmente giudicata da apposita Commissione Accademica, e distinta col titolo: De quibusdam coleopteris novis minusve cognitis insulæ Cypri; ed anche la Memoria del Sig. Truqui è con tutti i voti approvata per la stampa nei Volumi Accademici.

Da ultimo il Socio Defilippi informa la Classe che il Cav. Gio. Battista Verany di Nizza, ha illustrato con descrizione e disegni fatti da lui stesso varie di quelle specie di molluschi del Mediterraneo, che hanno una forma, per così dire, fugace, che cioè essendo sommamente molli, perdono i loro naturali caratteri quasi tosto allontanati dall'acqua marina, e di aver inteso che alcuni naturalisti avrebbero consigliato il Sig. Verany a pubblicare questo suo lavoro all'estero; soggiugne quindi il Socio Defilippi che l'Accademia provvederebbe all'onor nazionale qualora si assumesse essa l'incarico di stampare nelle proprie Memorie il nominato lavoro del Sig. Verany, il quale, a giudizio dei naturalisti che l'hanno veduto, è assai interessante sia per la natura delle specie che illustra, sia per la diligenza impiegata dall'Autore nell'illustrarle, massime per quel che risguarda i disegni.

La Classe non si vincola con alcuna promessa formale, tanto più che il Cav. Defilippi non sa

vile qual sia l'estensione dell'opera in discorso, quale il sesto, in cui debbasi pubblicare, ecc., ma e perchè l'Autore apparterrebbe all'Accademia come Membro corrispondente, e perchè questa andò mai sempre lieta di ornare i proprii volumi con lavori nazionali di incontestabile merito, essa Classe mostrasi disposta, quando tale sia giudicato quello del Sig. Perazy, ad accoglierlo come si merita, ed a farlo stampare nei volumi dell'Accademia nel modo, che vista l'estensione sua, verrà stimato più opportuno.

Il Presidente scioglie l'adunanza ad un mezz'ora pomeridiana.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda Segrio Aggto

All'adunanza tenuta dalla Classe Fisico-matematica della Reale Accademia delle Scienze il giorno 1.° Marzo 1857, alle ore undici antimeridiane; sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Della Marmora, Vice-Presidente,
Il Comm. Moris, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Botto - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 1.° Febbrajo ultimo scorso, che è dalla Classe approvato, presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla specola dell'Accademia nel detto mese di Febbrajo, non che gli stampati di vario genere ricevuti in dono dall'Accademia dopo l'ultima tornata. Essa quindi communicazione del carteggio, e legge, oltre a varie altre, una lettera dell'Ingegnere Sig. G. B. Marsano, in data

Genova 17 febbrajo 1857, nella quale esso Sig. Marsano domanda la sospensione del rapporto sulla Memoria da lui rassegnata all'Accademia col titolo: Risoluzione completa delle equazioni algebriche ad una sola incognita, e prega l'Accademia a volergli restituire il suo manoscritto per importanti modificazioni ch'esso avrebbe in pensiero d'introdurvi. Il Presidente e seco lui l'intiera Classe aderisce alla domanda del Sig. Marsano, e dà al Segretario l'incarico di trasmettere al medesimo il chiesto manoscritto.

Il Cav. Richelmy, condeputato col Cav. Menabrea, fa verbale relazione sul merito di una Memoria inviata all'Accademia, per la stampa nei Volumi Accademici, dall'Autore Sig. Carlo Presio Professore di Filosofia nel Collegio di Nizza marittima, Memoria intitolata: Applicazione dell'Elica per salire e discendere colle locomotive a vapore i piani inclinati, qualunque sia la loro pendenza.

La Commissione fece plauso ai generosi sforzi, coi quali il Sig. Presio cerca di risolvere un sì difficile problema; ma non poter vedere nel sistema da lui proposto una risoluzione del medesimo, anzi la giudicò affatto inattuabile. E tra le varie osservazioni della Giunta per le quali si rende manifesta l'inattuabilità dell'applicazione dell'Elica allo scopo e nel modo ideato dal Sig. Presio, v'ha questa che i guancialetti e gli altri mezzi, coi quali l'Autore intenderebbe di sostenere l'Elica stessa, per farla reggere alle forti pressioni, e tensioni, cui dee soggiacere nel moto del convoglio, si opporrebbero inevitabilmente al progresso della chiocciola, la quale pel movimento del convoglio, dovrebbe senza interruzione potere percorrere la spranga ad Elica.

Per tali considerazioni la Giunta dichiarando

che il sistema proposto dal Sig.r Resio non solo non è preferibile ai mezzi finora imaginati per superare le forti pendenze nelle vie ferrate, ma che anzi è assoluta-mente inattuabile; e queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Dopo ciò il Cav. Delponte, condeputato col Comm.r Moris, fa relazione intorno a due Memorie manoscritte del Prof. Sig. Patrizio Gennari, Assistente all'orto botanico della R.a Università di Genova, Memoria intitolata l'una Plantarum ligusticarum centuria tertia, Repertorio Florae ligusticae addenda, l'altra Cryptogamae vascolares ligusticae, seu Equisetacearum Marsileacearum (Isoeta-rum) Lycopodiacearum, ac Filicum in agro ligustico huc usque delectarum synopsis etc.

Nella nuova Centuria di piante fanerogame incon-transi, siccome osserva la Giunta, due specie descritte come nuove, l'una denominata Melilotus pertusiana, l'altra Galium pseudomyrianthum, e nella Memoria sulle Crittogame comprendonsi i caratteri diagnostici di 16 specie spettanti ai generi Equisetum, Isoetes, Lyco-podium e Selaginella, unitamente alla descrizione in disteso di una nuova specie di Equisetum (Equisetum procerum); termina il lavoro delle Crittogame un catalogo di piante di questa classe non ligustiche, ma italiane, e delle quali è rispettivamente dall'Autore indicata la provenienza.

Pel nuovo lustro, che questi lavori del Professore Gennari procacciano alla Flora ligustica sì per le specie aggiunte ed illustrate con nuovi sinonimi, sì per le note riguardanti gli organi più essenziali, con cui esso agevolò la conoscenza e rese più compiuta la storia delle specie da Lui citate, i Commissarii li giu-dicano meritevoli entrambi di essere letti alla Classe e stampati quindi nei Volumi dell'Accademia. Una sola riserva essi fanno quella cioè di esaminare gli esemplari su cui il Sig. Gennari stabilì le tre nuove

specie sovra nominato, al qual fine si dà al Segretario Aggiunto l'incarico di porgerne domanda allo stesso Sig.r Prof. Gennari.

Tali conclusioni del parere vengono dalla Classe approvate con tutti i voti.

Ed in seguito alle favorevoli conclusioni del rapporto, in questa stessa adunanza si legge la prima delle suddette Memorie del Prof. Gennari, quella cioè col titolo: Plantarum ligusticarum centuria tertia, Repertorio Florae ligusticae addenda, la quale è dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie a mezz'ora pomeridiana.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segr.io Agg.to

Domenica, giorno 29 Marzo 1857, alle ore undici antimeridiane la Classe Fisico-matematica della Reale Accademia delle Scienze tiene adunanza, presenti i Membri:

Barone Plana Presidente
Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Commend.re Moris Direttore della Classe,
Cav. Sismonda Eugenio Segretario aggiunto
Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 1.o dello spirante mese mese di Marzo, che la Classe approva, presenta i libri e gli opuscoli stati inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo

la detta tornata e comunica il carteggio avvenuto dal principio di questo mese al giorno d'oggi.

Il Presidente annunzia alla Classe la morte del Dottore Cav. Filippo Demichelis, Professore emerito di Anatomia nella R.a Università, e Membro residente dell'Accademia per la Classe di Scienze fisiche e Matematiche, avvenuta il giorno 23 di questo mese di Marzo.

Lo stesso Presidente manda quindi a nome dell'intera Classe a prender notizie del Segretario Cav. Giacinto Carena che da varii giorni trovasi ammalato. La risposta è di prossima guarigione, sicchè la Classe la ode con molta soddisfazione.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto, Prof. Eugenio Sismonda, incomincia la lettura di un suo lavoro intitolato: « Appendice alla descrizione dei Pesci e dei Crostacei fossili nel Piemonte.

Questo lavoro non è sottomesso alla votazione per l'approvazione per la stampa nei Volumi dell'Accademia, perchè l'Autore fa osservare che a compimento del medesimo manca ancora la parte che tratta dei Crostacei, parte ch'esso si riserva di presentare e leggere alla Classe in un'altra adunanza.

Il Socio Cav. Delponte, pregato dal Segretario Aggiunto, legge quindi una Memoria del Professore Patrizio Gennari già stata favorevolmente giudicata da apposita Giunta Accademica in una delle precedenti tornate, e distinta col titolo di: Cryptogamae vasculares Ligusticae seu Equisetacearum, Marsileacearum (Isoetearum), Lycopodiacearum ac Filicum in agro Ligustico hucusque detectarum synopsis; huic accedunt notae quaedam botanico-geographicae, stirpiumque italicarum, praeter Ligusticas, enumeratio, pars 1.ma.

E questa Memoria del Prof. Gennari viene dalla Classe approvata con tutti i voti per la

stampa in uno dei prossimi volumi Accademici.

Da ultimo il Cav. Defilippi fa alla Classe verbale comunicazione relativa alla Memoria dei Signori Schroeder van der Kolk e Vrolik intorno ai plessi vascolari degli arti dei vertebrati, e rivendica al chiarissimo Professore Alessandrini di Bologna la priorità della scoperta della fitta rete venosa, che in alcune Ardee e Cicogne forma un inviluppo intrigato attorno al tronco dell'arteria omerale.

L'adunanza si scioglie a mezz'ora pomeridiana

Sottoscritti { Della Marmora V.-Presidente
E. Sismonda Segrio Aggto

Domenica, giorno 19 Aprile

1857 alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica della Reale Accademia delle Scienze tiene adunanza, presenti i Membri:

Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente,
Commend. Moris Direttore della Classe,
Cav. Carena Segretario, e
Cav. Sismonda Eugenio Segrio Aggto,

Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Comm. Giulio - Comm. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Peruti - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza 29 Marzo ultimo scorso, che la Classe approva, presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia da Corpi scientifici, Autori o Editori dopo la detta tornata, e presenta e distribuisce a nome del Socio Comm. Mosca ai singoli Membri presenti un esemplare delle Notizie biografiche sul cavaliere

Bernardino Drovetti stampate per cura de' suoi esecutori testamentarii, di cui ne fu uno il predetto Commendatore Mosca.

Lo stesso Segretario Aggiunto comunica quindi alla Classe il carteggio avvenuto dopo l'ultima adunanza.

A nome poscia dell'intiera Classe il V.-Presidente manda a prender notizie del Presidente Barone Plana che da alcuni giorni trovasi infermo; La risposta è che la malattia è un insulto di Podagra, non grave e già volgente al miglioramento, sicchè la Classe se ne allieta.

Dopo questo, a tenore del foglio d'ordine, il Socio Cav. Defilippi legge un suo lavoro intitolato: Troisième Mémoire pour servir à l'histoire génétique des Trematodes.

Uscito l'Autore dalla Sala, si passa alla ballottazione, dalla quale il detto lavoro del Prof. Defilippi risulta approvato con tutti i voti per la stampa in uno de' prossimi Volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie ad un quarto d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente / E. Sismonda, Segretario Aggiunto }

Domenica giorno 3 Maggio 1857, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti i Membri:

Barone Plana Presidente
Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Cav. Carena Segretario,
Cav. Sismonda Eugenio Segretario Aggiunto
Cav. Cantù - Comm. Mosca - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cavaliere Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 19 Aprile p.p., che la Classe

Ol

approva, e presenta varii libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dopo la detta tornata, dai rispettivi Autori o Editori.

Esso dà quindi comunicazione del carteggio, e legge tra le altre una lettera del Sig.r Ministro dell'Interno nella quale si invita l'Accademia ad intervenire per deputazione alla funzione religiosa, che debbe aver luogo il giorno di Domenica prossima, 10 corrente Maggio, nel Tempio della Gran Madre di Dio, pella ricorrenza della festa nazionale dello Statuto.

A nome poscia di tutta la Classe il Presidente Barone Plana manda a prender notizie dell'Accademico Commend.re Moris, che trovasi da alcuni giorni travagliato da una Bronchite; La risposta è piuttosto soddisfacente come quella che annunzia che la malattia fa un corso regolare e lascia sperare una non lontana guarigione.

Dopo ciò, a tenore del foglio d'ordine, l'Accademico Cav. Prof. Quintino Sella, comunica e legge alla Classe un lavoro manoscritto del suo fratello Sig. Venanzio Giuseppe Sella, intitolato: Nuovo procedimento fotografico.

Questo scritto è dalla Classe approvato con tutti i voti per la stampa nella Notizia storica dei lavori di quest'anno.

Quindi l'Accademico Cav. Prof. Cantù fa una verbale comunicazione alla Classe, nella quale dopo aver richiamato alla memoria della medesima altra comunicazione da esso fattale nell'adunanza del giorno 10 Giugno 1855, sulla natura del sedimento, che spontaneamente separasi dalle acque minerali di Recoaro quando si trovano esposte all'aria nelle quali acque Esso vi avea incontrato la coesistenza del Cloro, del Bromo e dell'Jodio allo stato di combinazione salina, soggiugne ora:

1.° Che per ulteriore ragionamento egli avea fin d'allora annunziato che i medesimi principj dovevano pure trovarsi nelle acque medesime, abbenchè si riservasse di instituire apposite ricerche per mettersi in grado di emettere in proposito un sicuro e definitivo giudizio.

2.° Che avendo infatti più tardi instituite e ripetute le opportune indagini su tali acque raccolte alla loro fonte, e gentilmente speditegli dal Chiarissimo Signor Dottore Balogna, Ispettore dello stabilimento di Recoaro, ottenne risultamenti pienamente affermativi cioè conformi a quelli ottenuti dall'analisi del sedimento.

I quali risultamenti, dice il Prof. Cantù, mentre confermano un fatto importante per la scienza, da me già da varii anni fatto di pubblica ragione con appositi scritti, quello cioè della frequentissima presenza del Bromo e del Iodio non solamente nelle acque minerali e nelle acque potabili d'ogni maniera, ma eziandio nelle svariate produzioni della natura, valgono pure a rendere viemmeglio ragione della grande efficacia medica delle celebratissime acque minerali di Recoaro.

Da ultimo il Socio Prof. Sella, predetto, legge una sua Memoria Sulle forme cristalline di alcuni Naftionati.

Uscito l'Autore dalla Sala, questa Memoria è per via di ballottazione approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

Il Presidente scioglie l'adunanza, ed è un quarto d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
A. Sismonda, Segr.io Agg.to

Domenica, giorno 31. Maggio 1857 alle ore undici antimeridiane la Classe Fisico-matematica della Reale Accademia delle Scienze tiene adunanza, presenti i Membri

Barone Plana Presidente

Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente

Cav. Catena Segretario
Cav. Sismonda Eugenio Segretario Aggiunto
Cav. Cavalli - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi -
Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 3 dello spirante mese di Maggio che la Classe approva, e presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dopo la detta tornata.

Esso comunica quindi il carteggio, e legge un memoriale sporto all'Accademia da certo Giuseppe Natta, di San Salvatore, provincia di Alessandria, nel quale memoriale il predetto Natta, dopo essersi dichiarato autore di varii sistemi meccanici applicabili alla filatura della seta, alla macinatura del grano, e ad altre industrie, domanda all'Accademia che voglia coadjuvarlo, essendo esso divenuto quasi cieco, e mancando dei necessarii mezzi pecuniarii a mettere in opera gli ideati sistemi, procurandogli un abile artista meccanico, che a spese dell'Accademia lavori sotto la direzione di esso Natta.

La Classe incarica il Segretario di rispondere al Sig. Natta, che l'Accademia non usa occuparsi di cose che sono tuttavia nello stato di semplici progetti, e che per altra parte essa non avrebbe a sua disposizione l'artista meccanico di cui esso Sig. Natta abbisognerebbe per mandar ad effetto le sue idee.

Dopo ciò il Cav. Delponte, pregato dal Segretario Aggiunto, legge una Memoria dell'Accademico nazionale non residente il Cav. Prof. Giuseppe De-Notaris, intitolata: Musci Napoani, sive Muscorum ad flumen Napo in Columbia a clarissimo Osculati lectorum recensio, con un'appendice intitolata: Muscorum chilensium a D. Puccio collectorum pugillus, la quale Memoria del socio De-Notaris

+ Puccia

viene per via di ballottazione approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi Accademici.

Da ultimo il Cav. Defilippi comunica una sua Nota sull'origine delle perle, Nota che uscito l'Autore dalla Sala, viene giudicata con tutti i voti approvata per la stampa in uno dei Volumi Accademici in seguito alla Memoria letta dallo stesso Prof. Defilippi nella tornata 19 Aprile pp., col titolo: Troisième Mémoire sur l'histoire génétique des Trematodes, alla quale Memoria questa Nota sull'origine delle perle serve di opportuna appendice.

L'adunanza si scioglie a tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica giorno 14 Giugno 1857 alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica della Reale Accademia delle Scienze tiene adunanza presenti i Membri:

Barone Plana Presidente
Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente
Comm. Moris Direttore della Classe
Cav. Carena Segretario,
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 31 Maggio pp., che la Classe approva, presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo la detta tornata e dà comunicazione del carteggio, leggendo, tra le altre, una lettera del Sig. Ministro dell'interno, diretta al Presidente dell'Accademia, in data 13

corrente Giugno e nella quale gli si notifica che S. M., in udienza del giorno 12 di detto mese si è degnata di approvare la nomina fatta dall'Accademia dei Signori Cav. Prof. Pietro Albini, e Cav. Domenico Carutti di Cantogno a Membri residenti dell'Accademia per la Classe di Scienze morali, storiche e filologiche.

A tenore del foglio d'ordine si passa quindi alle operazioni per la nomina di Accademici residenti, di cui hannovi nella Classe due posti vacanti. E qui il Presidente interroga anzi tutto la Classe se vuole provvedere a tutti e due i detti posti, ovvero ad un solo; La maggioranza sostiene la consuetudine di mantenere un posto vacante, e quindi si stabilisce di scrivere sulle schede segrete, alle quali si ricorre per formare una candidatura, un nome solo. Raccolte queste schede, che sono in numero di quindici, pari a quello dei Membri presenti all'adunanza in questo momento, per essere il Cav. Menabrea venuto più tardi, e letto ad alta voce ad una ad una dal Presidente, si scorge che danno

al Prof. Piria ...... voti ~~2~~ 10
al Prof. Bellardi .... " 3
al Prof. Cima ..... " 1

più una scheda bianca e senza alcun nome.

Nessuno dei candidati avendo in questa operazione ottenuto i quattro quinti di voti favorevoli richiesti dagli Statuti Accademici per essere eletto, si passa allo sperimento della ballottazione in favore del Prof. Piria, il quale nelle schede segrete già avea ottenuto più voti degli altri; ed in questo sperimento il Prof. Piria ottiene tredici voti su quindici votanti.

Veduto l'esito di questa votazione, il Presidente proclama il Cav. Raffaele Piria, Professore di Chimica nella R.a Università, eletto a Membro residente dell'Accademia per la Classe di Scienze

fisiche e matematiche, ma fa ad un tempo osservare che in forza dello Statuto dell'Accademia, il quale stabilisce che i Membri residenti della medesima abbiano ad essere nazionali, egli non potrà sottoporre all'approvazione di S. M. la detta nomina del Sig. Piria, finchè non gli consterà che questi abbia la nazionalità piemontese.

Con altrettante distinte ballottazioni sono perciò nominati a Membri corrispondenti dell'Accademia i Signori:

Enrico Hureau de Senarmont, Cav. della Legion d'onore, Membro dell'Instituto di Francia, Ingegnere Capo delle Miniere e Direttore degli studi della Scuola delle miniere di Parigi; con tutti i voti.
(proposto dai Professori Quintino Sella, e Angelo ed Eugenio Sismonda).

William Hallows Miller, Membro della Società Reale di Londra, Professore di Mineralogia a Cambridge nella Gran Bretagna; — con tutti i voti.
(proposto dai suddetti Prof. Quintino Sella, e Angelo ed Eugenio Sismonda).

Nicola di Kokscharow, Membro dell'Accademia Imperiale delle Scienze di Pietroborgo, Luogotenente Colonnello nel Corpo Imperiale delle miniere in Russia; — con tutti i voti meno uno.
(proposto dai medesimi).

Francesco Brioschi, Dottore in matematica, Professore ordinario di matematica applicata nell'I. R. Università di Pavia; — con tutti i voti meno uno.
(proposto dagli Accademici Menabrea e Richelmy).

Enrico Milne **Edwards**, Ufficiale della Legion d'onore, Membro dell'Instituto di Francia, Prof. di Zoologia al Giardino delle piante e alla facoltà delle Scienze ecc; — con tutti i voti.

(proposto dai Socii Defilippi, Bellardi, Delponte e Sismonda Angelo)

Giuseppe **Decaisne**, Cav. della Legion d'onore, Membro dell'Instituto di Francia, Professore di Fisiologia vegetale; — con tutti i voti.

(proposto dai Socii Moris, Sismonda A. e Delponte)

Luigi **Tulasne**, Cav. della Legion d'onore, Membro dell'Instituto di Francia, Autore di varii scritti sulla Botanica; — con tutti i voti.

(proposto dai medesimi Moris, Sismonda A. e Delponte)

A. **Bugard**, Assistente alla Scuola di Mineralogia al Museo di storia naturale di Parigi, già Segretario della Società Geologica di Francia, Ecc.; — con tutti i voti meno due

(proposto dagli Accademici Angelo ed Eugenio Sismonda)

Fatte queste nomine, il Cav. Prof. Botta legge un suo lavoro intitolato: Cenni biografici sulla vita e sulle opere del Conte Amedeo Avogadro, lavoro, che uscito l'Autore dalla Sala, la Classe approva con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

Finalmente il Cav. Prof. Quintino Sella legge una seconda Memoria sulle forme cristalline del Boro Adamantino, la quale Memoria è eziandio all'unanimità approvata per la stampa nei Volumi Accademici.

L'adunanza si scioglie ad un'ora ed un quarto dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica giorno 22 Novembre 1857, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica della Reale Accademia delle Scienze, chiuse le autunnali ferie, ripiglia il corso delle sue ordinarie sedute, presenti i Membri:

Barone Plana Presidente
Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Comm. Moris Direttore della Classe
Cav. Carena Segretario
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Mosca - Cav. Sobrero
Cav. Cavalli - Cav. Bertoli - Cav. Richelmy - Cav. Sella.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 14 Giugno ultimo scorso che è approvato.

Il Presidente Barone Plana presenta quindi alla Classe il novello Accademico Cav. Prof. Raffaele Piria, e nel presentarlo volge al medesimo parole di congratulazione e di lode, alle quali il Prof. Piria risponde con altre di ben sentita riconoscenza.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto predetto presenta una parte dei molti libri inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori e Editori nel periodo delle passate ferie. Distingue fra questi la Carta geologica della Sardegna, opera in due volumi ed un grosso Atlante, dovuta alle perseveranti e dotte fatiche del benemerito Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente dell'Accademia.

Esso presenta poscia due Memorie manoscritte,

l'una del Maggiore in ritiro Sig.r Celestino Peasse, intitolata: Four à réchauffer pour la fabrication du fer par la chaleur perdue et les éléments combustibles de deux fours à puddler à la houille, che il Presidente incarica gli Accademici Cav.e Cantù, Sobrero e Sella di esaminare e di farne quindi rapporto alla Classe; l'altra dell'Avv.o B. Gastaldi, col titolo: Cenni sui Vertebrati fossili del Piemonte, ed il cui esame viene dal Presidente commesso agli Accademici Conte Alberto Della Marmora, Prof.r Eugenio Sismonda e Prof.r Defilippi.

Dà in seguito comunicazione del carteggio, e legge tra le altre due lettere del Sig. Ministro dell'interno, l'una in data 28 ottobre p.p. nella quale si informa il Presidente dell'Accademia che S. M., in udienza del giorno 24 di detto mese si è degnata di approvare la nomina fatta dall'Accademia del Sig. Cav. Raffaele Piria, Professore di Chimica nella R.a Università, a Membro residente dell'Accademia per la Classe di Scienze fisiche e matematiche; l'altra in data del giorno 21 del corrente mese di Novembre, nella quale si notifica al Presid.te dell'Accademia che l'Incaricato d'Affari dei Paesi Bassi presso il Governo di S. M. Sarda ha fatto testè conoscere il desiderio espresso dal suo Governo, a nome dell'Istituto Etnografico per le Indie Neerlandesi, di ottenere cioè la rimessione di documenti relativi a quelle Colonie caduti nella successione del Conte Carlo Vidua ed ora depositati in gran parte (dice il ministeriale dispaccio) nella biblioteca dell'Accademia.

Ne legge finalmente un'altra del Signor Ministro della Marina, in data del giorno 21 del passato mese di Ottobre, di in cui il predetto Sig. Ministro mentre informa l'Accademia essersi non ha guari pubblicate dall'Uffizio Idrografico

dell'Ammiragliato inglese le variazioni della Bussola rilevate nel Mediterraneo, nel Mar-Nero e nel Mar-Rosso, trasmette gentilmente all'Accademia una copia manoscritta della tavola contenente le variazioni sovra mentovate.

Il lavoro del foglio è ordine il Segretario Aggiunto legge poscia un breve scritto del Sig. Cristoforo Bellotti, di Milano indiritto al Prof. Defilippi, ed avente per titolo: Rettificazioni alle specie finora note di Ciprinodonti Europei.

Uditane la lettura, la Classe delibera che lo scritto del Sig. Bellotti venga stampato in disteso nella Notizia Storica dei lavori dell'anno.

Esso finalmente incomincia la lettura della Notizia Storica dei lavori fatti dalla Classe di Scienze Fisiche e Matematiche negli anni 1856-57 e la protrae fin verso il tocco pomeridiano, alla qual'ora il Presidente scioglie l'adunanza.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica giorno 6 Dicembre 1857, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il Barone Plana Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Il Comm. Moris Direttore della Classe
Il Cav. Carena Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Cavalli - Cavaliere S. Verrati - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 22 del passato mese di Novembre

che la Classe approva, e presenta una seconda parte dei molti libri e opuscoli inviati in dono all'Accademia durante il periodo delle trascorse autunnali ferie. Esso presenta inoltre un modello in gesso del busto in marmo, in cui stanno effigiate le forme del defunto Accademico il Conte Amedeo Avogadro di Quaregna, busto stato testè collocato nella galleria della R.a Università di Torino, e legge ad un tempo una lettera del Sig. P.r Trompeo in data 28 9bre pp. nella quale a nome del Comitato instituitosi per l'erezione del monumento al Conte Avogadro, offre in dono all'Accademia il busto suddetto unitamente ad una copia del disegno del monumento stato collocato, siccome si disse, nella galleria della R.a Università.

Dopo ciò il Cav. Botto, condeputato col Cav. Menabrea e col Cav. Cavalli, fa relazione su un nuovo apparecchio per la Telegrafia elettrica, e su un nuovo motore elettrico inventati dal Sig. Beniamino Baldani, e sul cui merito il Sig. Ministro dell'Interno chiese il parere dell'Accademia.

Esposta la descrizione di questi due apparecchi, la Giunta dimostra che quello proposto per la Telegrafia elettrica, stante la sua estrema complicazione, non è capace di utile applicazione, e che quello, il quale dovrebbe servire di motore elettro-magnetico non solo non può gareggiare, sotto l'aspetto economico, cogli altri motori meccanici già conosciuti, ma si risente di tutte le imperfezioni, che accompagnarono i primi tentativi stati fatti a quel fine.

Il Prof. Eugenio Sismonda, condeputato col Conte Alberto Della Marmora e col Cav. De Filippi, fa quindi rapporto sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi dal Sig. Avv.o Bartolomeo Gastaldi, Memoria intitolata: Cenni sui Vertebrati fossili del Piemonte.

Osserva la Commissione, che il Sig. Gastaldi in questo scritto, premesse alcune considerazioni sul modo di spiegare la presenza di Pachidermi e di altri animali fossili in luoghi, ove essi attualmente non potrebbero più vivere, passa in rivista con ordine cronologico i diversi lavori pubblicati sui vertebrati fossili del Piemonte da chi il precedette nella trattazione di simile argomento, indicando all'uopo, con l'opportuna sinonimia, le modificazioni che a tali lavori arrecò il progresso della scienza. Che Esso parla quindi di quelli avanzi di vertebrati che sonosi finora rinvenuti fossili a Cadibona, Nucetto, ecc. ed i quali si riferiscono all'Anthracotherium magnum e minimum di Cuvier all'Amphitragulus communis di Aymard, ed al Rhinoceros minutus e Incisivus di Cuvier. Che chiude poi la Memoria con un cenno sugli strati lignitiferi del Piemonte, in cui fa menzione della loro posizione geologica, e della loro importanza industriale.

La Giunta, dopo fatto così conoscere il tenore della Memoria del Sig. Gastaldi, la commenda, e conchiude proponendone la lettura alla Classe conclusioni che questa approva con tutti i voti.

Il Cav. Angelo Sismonda fa parte alla Classe una verbale comunicazione, nella quale, esposte prima alcune sue considerazioni sulla costituzione geologica delle Alpi della Savoja, entra nei particolari di un fatto, per verità eccezionale, da lui osservato nelle vicinanze di Taninge, valle del Giffre. In questa valle è sviluppatissimo il terreno liasico e al disopra di esso giace una mollassa micacea contenente impronte di Felci di un'epoca assai più remota, cioè dell'epoca carbonifera. Un fenomeno analogo già conoscevasi per gli Schisti ardesiaci di Petit Coeur, nella Tarantasia, ove le Felci del periodo carbonifero stanno associate a Belemniti dell'epoca del Lias, locchè obbligò i geologi ad ammettere che alcune delle specie vegetali fin allora credute esclusive ai terreni del periodo del carbon di pietra, avevano continuato

a vivere oltre a quel periodo, cioè fino all'epoca del Lias. Ora la flora delle psammiti sopracreta=cee di Taninge aggiugne a quella già conosciuta di Petit-Coeur un fatto più straordinario ancora, quello cioè dell'esistenza di piante dell'epoca del Litantrace in un terreno, la cui giacitura, stratifica=zione e natura litologica concorrono a dichiararlo del periodo cosidetto nummulitico.

Sull'esattezza, dice il Prof. Sismonda, della de=terminazione delle specie che taluno potrebbe impu=gnare non cade alcun dubbio; esse furono ricono=sciute per ispecie carbonifere non solo dai Paleon=tologi di Torino, ma ancora dal Professore Adolfo Brongniart di Parigi che in tale materia è una vera autorità.

Anche il criterio dedotto dalla giacitura è vali=damente appoggiato, poichè il celebre geologo fran=cese Elia di Beaumont, secondando un invito fattogli dal Prof. Sismonda, recavasi in principio dello scorso mese di Ottobre sulla località proble=matica e dopo averne attentamente studiata la stratigrafia, conveniva pienamente con Lui intorno all'età nummulitica delle molasse o psammiti micacee di Taninge, siccome si rileva da una Nota stampata dallo stesso Beaumont nel reso-conto delle tornate dell'Accademia delle Scienze di Parigi, in data 26 Ottobre 1857. Nota che il Professore Sismonda legge eziandio alla Classe per corrobo=rare il proprio giudizio coll'autorevolissima annuenza del Beaumont.

Da ultimo il Cav. Menabrea legge un suo lavoro intitolato: *Mémoire sur la détermination des pressions et des tensions dans un système élastique*, lavoro che, uscito l'Autore dalla Sala, la Classe per via di ballottazione approva con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

Il Presidente scioglie l'adunanza e sono tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti D { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segr.io Agg.to

Domenica giorno 20 Dicembre 1857 alle ore undici antimeridiane intervengono:
Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Il Comm. Moris Direttore della Classe
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Cantù – Cav. Sismonda Angelo – Commend.re Giulio – Cav. Sobrero – Cav. Cavalli – Cav. Richelmy – Cavaliere Defilippi – Cav. Sella – Cav. Delponte – Cav. Piria.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 6 del corrente mese di Dicembre, che viene dalla Classe approvato, e presenta gli stampati di vario genere ricevuti in dono dall'Accademia.

Esso presenta inoltre due Memorie manoscritte dai rispettivi Autori rassegnate all'Accademia, l'una del Socio nazionale non residente il Cav. Giuseppe De Notaris, avente per titolo: Appunti per un nuovo censimento delle Epatiche italiane, l'altra del prof. Emilio Cornalia, di Milano, colla collaborazione del Dottore Paolo Panceri, intitolata: Osservazioni zoologico-anatomiche sopra un nuovo genere di crostacei Isopodi sedentarj, proprio delle lagune Venete e del Golfo di Genova.

Di quest'ultima il Presidente affida l'esame e rapporto alla Classe, agli Accademici Prof. Eugenio Sismonda, e Prof. Defilippi.

Dopo ciò il Barone Plana legge successivamente due suoi lavori, il primo col titolo: Memoria per un

rapprochement nouveau entre la théorie moderne de la propagation linéaire du son, dans un tuyau cylindrique horizontal d'une longueur indéfinie et la théorie des pulsions exposée par Newton dans les deux propositions XLVII et XLIX du second livre des Principes; il secondo intitolato: Mémoire sur le mouvement conique à double courbure d'un pendule simple, dans le vide, abstraction faite de la rotation diurne de la Terre.

A norma degli Statuti Accademici si dovrebbe passare alla ballottazione per l'approvazione di queste due Memorie per la stampa nei Volumi dell'Accademia ma sulla proposizione del Commend.re Giulio la Classe, in segno di maggiore riverenza e gratitudine verso il benemerito suo Presidente, le approva per unanime acclamazione.

Finalmente il Segretario Aggiunto ripiglia e termina la lettura della Notizia storica dei lavori fatti dalla Classe di Scienze fisiche e matematiche nel periodo degli anni 1856-57.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
{ E. Sismonda, Segr.rio Agg.to

Domenica, giorno 3 Gennajo 1858, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il Barone Plana Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora V.e Presidente
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segr.rio Agg.to

Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Cavalli - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte -

Car. Fisica.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 20 Dicembre 1857 che la Classe approva, presenta i varii libri ed opuscoli inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo la della tornata, non che la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola Accademica nel passato mese di Dicembre.

Esso dà quindi comunicazione del carteggio e legge, tra le altre, una lettera del Sig.r Dottore Maurizio Naumann, Professore di Medicina nella R.a Università di Bonn (Prussia Renana) nella quale il Sig. Naumann mentre offre in dono all'Accademia una sua opera contenente studii clinici da lui fatti relativi particolarmente alla pneumonia ed alla Tisi polmonare, accenna ad alcune sue considerazioni tendenti a dimostrare che la nutrizione dei differenti tessuti dell'organismo animale si compie esclusivamente sotto l'influenza materiale e sostanziale della polpa nervosa che trovasi disciolta (alle estremità periferiche delle fibrille nervose) nell'umidità interstiziale di cui tutti i tessuti sono bagnati.

Di questa lettera, sulla proposizione del Socio De Filippi, la Classe delibera la stampa nella Notizia storica dei Volumi Accademici.

Il Prof. Defilippi, congiuntamente col Prof. Sismonda (Eugenio), fa quindi relazione sul merito di una Memoria rassegnata all'Accademia dal Sig. Emilio Cornalia di Milano, Membro effettivo dell'I. R. Istituto Lombardo, colla collaborazione del Sig. D.r Paolo Panceri, Assistente alla cattedra di Storia naturale nell'Università di Pavia, Memoria avente per titolo: Osservazioni zoologico-anatomiche sopra un nuovo genere di crostacei isopodi sedentarj proprio delle Lagune Venete e del golfo di Genova.

La Giunta dopo aver sommariamente esposti i principali argomenti trattati dagli Autori in questo lavoro, lo commenda altamente, lo dichiara una Monografia compiuta ed originale di uno dei Tipi più interessanti

e sconosciuti (1) dei Crostacei, e conchiude proponendone la lettura alla Classe, conclusione che questa approva con tutti i voti.

Il Cav. Menabrea, coinputato col Comm. Mosca, fa relazione verbale intorno ad un nuovo sistema proposto dal Sig. Romualdo Filippi, da Porto Ferrajo, per salire colle locomotive le forti pendenze.

Osserva il Relatore che questo progetto non merita d'essere preso in considerazione dall'Accademia, poichè la teoria non meno che la pratica condannano il complicato sistema di ruote dentate su cui è fondato; osserva inoltre che tale progetto non è neppur maturo nella mente dell'Autore, poichè confusissimo è il disegno, ed assai oscura la spiegazione che esso ne ha presentato.

Dopo ciò il Segretario Aggiunto legge una Memoria del Socio nazionale non residente il Cav. Giuseppe Denotaris, Memoria col titolo: Appunti per un nuovo censimento delle epatiche italiane.

La Classe l'approva con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

Quindi il Presidente Barone Plana fa la seguente comunicazione:

Da più anni (quattro) il Sole non presentava veruna macchia sul suo disco: ma in tre giorni ne ho veduto tre che sono in totale più vaste dell'Europa. Le ho vedute quasi sull'estremo bordo orientale del Sole, che è per noi il luogo della loro prima apparizione. Da una misura presa, la massima è di circa 4 minuti superiore al centro del Sole: ne seguirò il progressivo corso, il quale offrirà una nuova prova della rotazione del globo solare in giorni 25 ed alcune ore. Può darsi che cessino le cause della loro apparizione prima che sia compiuta la metà di questa rotazione.

Intanto è spettacolo imponente questo di

contemplare squarciata la fotosfera del sole ad una piccola porzione dell'opaco suo globo: la somma irregolarità dei contorni di queste tre macchie rivelava la spiegazione che si dà del loro nascere e del modo con cui il fenomeno si palesa agli abitanti della Terra.

Da ultimo il Segretario Aggiunto incomincia la lettura della Memoria del Sig. Avvocato Bartolomeo Gastaldi: Cenni sui vertebrati fossili del Piemonte, Memoria stata favorevolmente giudicata da apposita Commissione Accademica nella precedente tornata, e la protrae fino al tocco pomeridiano, alla qual ora il Presidente scioglie la seduta.

Sottoscritti { Della Marmora, V. - Presidente
E. Sismonda, Segretario Aggiunto

Domenica, giorno 24 Gennajo 1858, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il Conte Alberto Della Marmora, V.- Presidente
Il Comment.e Moris, Direttore della Classe
Il Cav. Carena Segretario
Il Cav. Sismonda Eugenio Segretario Aggiunto
Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte - Cav. Piria.

Il Segretario Aggiunto legge l'atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 3 del corrente mese di Gennajo, che la Classe approva; presenta gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo la detta tornata, e presenta inoltre, a nome del Pittore Cav. Camillo Pucci il Ritratto di Galileo Galilei, leggendo una lettera dello stesso Cav. Pucci, nella quale esso offre in dono all'Accademia il nominato Ritratto, e lo dice uno di quelli fatti dal Pittore fiammingo il Subtermann.

La Classe gradisce questo bellissimo dipinto sia per un sentimento di riverenza verso il grande Filosofo, sia perchè tra i varii ritratti di Galileo quello del Sublermann è stimato il migliore e vota quindi ringraziamenti verso il Cav. Lucci che ne ha generosamente fatto spontaneo dono all'Accademia.

Dopo ciò il Cav. Sobrero, condeputato col Cav. Cantù e col Cav. Sella, fa relazione sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia per la stampa ne' suoi volumi dall'Ingegnere Sig. Celestino Rossi, Maggiore in ritiro del Genio militare, Memoria intitolata: Fabrication du fer par la chaleur perdue et les élémens combustibles des fours à Pudler à la houille; Four à rechauffer à la suite de deux fours à Pudler et chaudière sur fours.

Nella sua relazione la Giunta porge di questo lavoro un'accuratissima e particolareggiata analisi, e dimostra che le innovazioni proposte dall'Autore nella metallurgia del ferro non sono il risultamento di esperienze sue proprie, ma concetti tecnici fondati talvolta su una maniera di interpretare i fenomeni della combustione e quelli che accompagnano la lavorazione del ferro non consona con quanto in proposito insegnano i metallurgisti ed i chimici più autorevoli. Per tali ragioni, che la Giunta ampiamente svolge, e colla citazione di alcuni proprii esperimenti corrobora, conchiude col dichiarare che l'Accademia non può ammettere e pubblicare ne' suoi volumi questa Memoria del Sig. Maggiore Celestino Rossi e propone che si limiti a farne menzione onorevole nella Notizia storica, proposizione che la Classe approva con tutti i voti.

A tenore del foglio d'ordine rimarrebbero a farsi letture di Memorie; ma essendo

ormai il tocco pomeridiano, il V.-Presidente scioglie l'adunanza

Sottoscritti { Della Marmora V.-Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, giorno 7 Febbraio 1858, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il Conte Della Marmora V.- Presidente
Il Comm. Moris, Direttore della Classe
Il Cav. Carena, Segretario
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Sismonda Angelo - Cav. Cavalli - Cav. Richelmy -
Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 24 del passato mese di Gennajo, il quale viene dalla Classe approvato; esso presenta quindi la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel suddetto mese di Gennaio, nonchè i libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata; infine dà comunicazione del carteggio.

Esso Segretario Aggiunto ripiglia poscia e termina la lettura della Memoria dell'Avvo Bartolomeo Gastaldi, col titolo: Cenni sui vertebrati fossili del Piemonte, Memoria che la Classe approva con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

Dopo ciò il V.-Presidente scioglie l'adunanza, ed è imminente lo scocco del tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
En. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica giorno 21 Febbraio 1858, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica viene adunata, e sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Della Marmora Vice-Presidente
Il Comm. Moris, Direttore della classe
Il Cav. Carena, Segretario
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Riberi - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Peruti - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte - Cav. Piria.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 7 del corrente mese di Febbrajo, che viene dalla Classe approvato; presenta i giornali e le opere a stampa ricevute in dono dall'Accademia dopo l'ultima adunanza; dà quindi comunicazione del carteggio, e legge, tra le altre, una lettera del Sig.r Romualdo Filippi Tenente in ritiro, colla data Porto Ferrajo, 3 Febbrajo 1858, nella quale esso Sig. Filippi domanda il parere dell'Accademia intorno ad un nuovo avan-traino da lui ideato per le ferrovie montane.

Essendo questa la terza volta, che il Sig.r Filippi si presenta all'Accademia con progetti relativi a modificazioni dei veicoli delle ferrovie, nei quali l'argomento è trattato leggerissimamente, e senza il voluto corredo di cognizioni meccaniche, sulla proposizione del Cav. Menabrea, già Membro delle commissioni Accademiche state incaricate di esaminare il merito di tali progetti, delibera che si restituisca al Sig.r Romualdo Filippi, predetto, il brevissimo memoriale contenente la descrizione del proposto nuovo avan-traino, e gli si notifichi che il problema della locomozione sulle ferrovie inclinate,

è uno dei più difficili, e che l'Accademia non può prendere in considerazione che quegli scritti i quali lo trattano con quella severità e dottrina che esso richiede.

Lo stesso Segretario Aggiunto comunica poscia alla Classe un dispaccio del Sigr. Ministro dell'Interno, nel quale si domanda il parere dell'Accademia intorno a due Telegrafi, l'uno scrivano, l'altro a due quadranti simili ed eguali, ideati dal Sigr. Beniamino Baldoni, di Belvedere Lantosca.

Il Presidente commette l'esame e rapporto sui medesimi agli Accademici Cavi. Botto, Menabrea e Cavalli, i quali già ebbero ad esaminare un consimile trovato dello stesso Signor Baldoni.

Dopo ciò il Cav. Sella legge la prima parte di una sua Memoria intitolata: Studi sulla mineralogia sarda.

Da ultimo il Presidente Barone Plana fa la seguente comunicazione:

Domenica 22, alle ore 8 pomeridiane la Luna sarà Perigea, e sabbato prossimo (27) accadrà l'eclisse parziale del suo disco totalmente illuminato, in guisa che la sola terza parte sarà immersa nel cono d'ombra progettato dal sole dietro il globo della Terra, al momento che divide il principio dalla fine del fenomeno. Nè può essere altrimenti essendo in quell'istante di 42' la latitudine boreale del centro della Luna, mentre è normativa che fra 30' e 64' l'eclisse non può essere che parziale.

Il principio accadrà la sera alle ore 9 e 40 minuti; il mezzo a 10 ore e 42 minuti ed il fine a 11 ore e 44 minuti di tempo medio. Per un orologio regolato sul tempo vero converrà levare 13 minuti da questi istanti. Essi sono calcolati astrazione fatta della penombra; l'effetto della quale è di anticipare il principio e ritardare il fine per una gradazione d'ombra prima crescente e poi decrescente. L'istessa ombra geometrica vuol essere calcolata accrescendo di circa una cinquantesima parte il diametro del corpo opaco

della Luna, onde tener conto dell'influenza che ha l'atmosfera della Terra in questi fenomeni.

Per essere l'eclisse parziale non è da credere, che questa influenza possa in questo caso palesarsi con quel color rossastro che d'ordinario si vede negli eclissi totali, ed anzi con una vivacità maggiore, se la Luna è nel suo apogeo. I casi di completa oscurità negli eclissi totali sono rari, ed Hevelius narra qual fosse la sua sorpresa nell'eclisse del 25 aprile 1642 quando la Luna cessò affatto d'essere a Lui visibile.

Ogni ulteriore spiegazione del fenomeno sarebbe fuori di proposito; questo cenno basterà per meglio tenere svegliata la curiosità dei dilettanti d'Astronomia.

L'adunanza si scioglie a tre quarti d'ora dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, giorno 7 Marzo 1858, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente,
Il Comm. Moris, Direttore della Classe,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto,
Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Comm. Riberi - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte - Cav. Piria

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza del giorno 21 febbraio p.p., che

la Classe approva, presenta le opere a stampa inviate in dono all'Accademia dopo la della tornata, e dà comunicazione del carteggio.

Dopo ciò il Cav. Berruti, compilato col Commend.re Riberi, fa relazione sul merito di una Memoria manoscritta inviata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dal Sig. D.re Savoyen col titolo: Nouvelles études philosophiques sur la dégénération physique et morale de l'homme (goître et crétinisme).

Questo lavoro, osserva la Giunta, fa seguito ad un altro sull'istesso argomento pubblicato dal D.r Savoyen nel 1856. In quello si tratta specialmente delle cause del Cretinismo, e del rapporto del cretinismo col gozzo; in questa seconda parte manoscritta sono particolarmente esaminate le funzioni del corpo tiroideo dal cui imperfetto lavoro ripeterebbe la prima causa del Cretinismo, e sono quindi suggeriti quei mezzi, i quali, secondo il D.r Savoyen, normalizzando nei genitori gozzuti la funzione di quella ghiandola varrebbero ad impedire nei figli lo svolgimento del cretinismo, il quale è giudicato dall'Autore costantemente congenito, ereditario, ed insanabile.

La Giunta non si limita ad una sommaria esposizione di questo lavoro, ma entra in tutti i suoi particolari e ne presenta una compiuta analisi, dopo la quale poi soggiunge, che lo scritto del Sig. Savoyen, quantunque ricco di molte cognizioni, non dimostra che la Tiroide sia un organo secernente; che il sangue dei gozzuti sia meno albuminoso di quello che trovasi in individui non gozzuti e che il sangue dei cretini sia ancor meno albuminoso di quello dei gozzuti.

Alla lettura di questo rapporto il Presidente Barone Plana protesta contro l'intitolazione del lavoro del D.re Savoyen sur la dégénération physique et morale de l'homme e fa considerare che per alcuni casi morbosi e particolari è assurdo il dare ad un'opera un titolo che è un insulto all'intiera umanità.

e che è smentito dall'incontestabile progresso, che l'uomo ha continuamente fatto, sotto qualsiasi aspetto lo si voglia esaminare.

Il Prof. Defilippi osserva alla Giunta che l'origine dal Dr. Savoyen assegnata al cretinismo non è la vera, e dice che esso risiede in un vizio congenito del cranio, cioè in una anticipata cementazione delle vertebre costituenti il cranio. Soggiugne ancora che il Dr. Savoyen non può dimostrare che il liquido da Lui trovato sia veramente il prodotto della Tiroide.

I Commissarii rispondono che le osservazioni fatte dal Socio Defilippi già si trovano nella parte storica del lavoro stesso del Savoyen; essi concedono al Prof. Defilippi che il cervello nei cretini sia alterato, ma dicono non essere ancora risolta la questione se tale alterazione preceda o seguiti l'alterazione della crasi del sangue.

Al postutto perchè il lavoro del Dr. Savoyen è di argomento esclusivamente medico, e la medicina non è tra le scienze coltivate da quest'Accademia, i Commissarii non ne propongono la lettura alla Classe e la stampa nei volumi dell'Accademia, ma conchiudono che si restituisca all'Autore il manoscritto ed officialmente lo si ringrazii per essersi compiaciuto di comunicarlo a questa Accademia.

E queste conclusioni del parere sono dalla Classe approvate con tutti i voti meno uno.

Il Colonnello Cav. Menabrea legge quindi una sua Memoria col titolo: Note sur l'effet du choc de l'eau dans les conduites, Memoria che escito l'Autore dalla Sala è per via di ballottazione approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

Da ultimo il Presidente Barone Plana

legge: Mémoire sur la célèbre expérience de Newton contre la possibilité de l'achromatisme par la réfraction de la lumière à travers deux substances différentes, Memoria che viene eziandio all'unanimità approvata per la stampa nei volumi dell'Accademia.

Esso Presidente congeda quindi, verso il tocco pomeridiano, l'adunanza.

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica giorno 21 Marzo 1858, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-Matematica tiene adunanza, presenti i Membri:

Barone Plana, Presidente
Conte Alberto Della Marmora, V.-Presidente
Comm. Moris, Direttore della Classe.
Cav. Carena, Segretario
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 7 del corrte mese di Marzo, che la Classe approva, e presenta le varie opere a stampa inviate in dono all'Accademia dai rispettivi autori o da Corpi scientifici dopo l'ultima tornata.

Il Presidente Barone Plana legge quindi un suo lavoro intitolato: Observation de l'éclipse partielle de Soleil du 15 Mars 1858, faite à l'Observatoire Royal de Turin, lavoro che la Classe approva con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

Da ultimo il Cav. Defilippi, pregato dal Segretario Aggiunto, legge una Memoria scritta dal Prof. Emilio

Cornalia, colla collaborazione del D.r Paolo Panceri, Memoria già stata favorevolmente giudicata da apposita Giunta Accademica, ed avente per titolo *Osservazioni zoologico-anatomiche sopra un nuovo genere di Crostacei Isopodi sedentarj, proprio delle lagune venete, e del golfo di Genova*. Anche questa Memoria viene dalla Classe approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei Volumi dell'Accademia.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano

Sottoscritti { Plana Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segr.io Agg.to

DOMENICA, giorno 11. Aprile 1858, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Il Cav. Carena Segretario
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Cantù – Cav. Botto – Cav. Sismonda Angelo – Comm. Giulio – Cav. Sobrero – Cav. Defilippi – Cav. Sella – Cav. Delponte – Cav. Piria.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto Verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 21. Marzo p.p., che la Classe approva, e presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel passato mese di Marzo, non che i giornali, opuscoli ed opere inviate in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata.

Esso legge quindi una lettera del Sig.r Avvocato Bartolomeo Gastaldi, colla data Torino 10 Aprile 1858, indiritta al Segretario Aggiunto, e nella quale esso Avvocato Gastaldi, dopo aver informata l'Accademia di un dono fatto al R.o Istituto tecnico

Ce

dal Sig.r Marchese A. Pallavicini proprietario della Miniera di Lignite di Cadibona, di varii fossili rinvenuti nella miniera medesima, quali sono un grosso tronco di pianta monocotiledonea, una bella impronta di Felce rappresentante la *Lastraea Fischeri* Heer, un'altra magnifica impronta vegetale alta un metro e 60 centimetri e larga 70 centimetri, riferibile probabilmente, giusta il giudizio del Prof. Heer di Zurigo, che vide una fotografia, al palmizio denominato da Unger *Phœnicites salicifolia*, l'estremità mascellare dell'*Anthracotherium magnum* Cuv. in cui scorgesi la serie pressochè intiera dei denti incisivi, canini e premolari; dopo, dico, aver informato l'Accademia di questo dono, l'Avvocato Gastaldi descrive il sovra nominato pezzo di *Anthracotherium* ed un altro già da Lui posseduto e che unitamente al primo fa conoscere l'intiera serie dei denti di cui l'*Anthracotherium magnum* era proveduto sulla mascella.

Dimostrata colla descrizione l'importanza degli accennati avanzi di *Anthracotherium*, l'Avvocato Gastaldi chiude la sua lettera pregando l'Accademia a permettergli di farli disegnare e di aggiugnere così una Tavola alle dieci, che corredano la sua Memoria col titolo *Cenni sui Vertebrati fossili del Piemonte*, Memoria già approvata dalla Classe per la stampa nei Volumi dell'Accademia.

La Classe unanime aderisce alla domanda dell'Avvocato Gastaldi.

Il Cav. Sella, condeputato col Cav. Sismonda Angelo, e col Cav. Piria, fa relazione sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi volumi, dall'Ingegnere Sig. Giorgio Montefiore-Levi, Memoria distinta col titolo: *Sopra una nuova lega cristallizzata di Nichelio e Ferro*.

Premesso un cenno sulla teoria delle operazioni che si eseguiscono nelle fucine e per la lavorazione

dei metalli, e sulle difficoltà di tali operazioni per la grande influenza che hanno sulle proprietà utili di essi metalli le più leggiere differenze nel loro stato fisico e le minime mescolanze di corpi estranei, la Giunta fa osservare che i metodi metallurgici attualmente seguiti, fatte poche eccezioni, sono ancor quelli descritti da Biringuccio e da Agricola. Le scorie, essa dice, lasciate dai Fenici e dagli Etruschi dimostrano che se i Metallurgisti di quel tempo non ottenevano gli svariati prodotti che oggidì si ottengono, raggiungevano però, nel loro lavoro, un grado di perfezione non guari inferiore a quello a cui si perviene nelle migliori fucine dell'età nostra. È cosa paradossale, gli incontestabili progressi fatti dalla metallurgia da un secolo in qua, son dovuti più che alla chimica alla meccanica, poichè egli è in grazia dell'invenzione di poderosi magli, di robusti laminatoi, di forti soffierie e di facili mezzi di trasportare in un sol punto minerali provenienti da diversissime sorgenti che l'odierna metallurgia prese un sì grande sviluppo. Non è però a tacere, dice la Giunta, che da qualche tempo i chimici esperti in cose metallurgiche hanno rivolto la loro attenzione ai prodotti, massime se cristallizzati, che ottengonsi nelle fucine, e ciò nell'intendimento non solo di giovare alla metallurgia, ma eziandio di meglio conoscere le proprietà dei corpi, studiando anche quelle combinazioni che si producono nei forni, vale a dire in circostanze diverse da quelle dei lavoratorii di chimica. Fin dal 1809 Koch, poi nel 1820 Hausmann, e in questi ultimi anni Mitscherlich, Rammelsberg, Miller e molti altri presero a studiare le scorie cristallizzate, e mercè siffatti studj già è nota una lunga serie di combinazioni

cristallizzate, che si producono nei forni.

Questa serie, dice la Giunta, viene ora aumentata di una bellissima lega di Nichelio e Ferro, scoperta dall'Ingegnere Sig. Giorgio Montefiore-Levi nella metallina ricavata dalla trattazione delle Pirrotine nichelifere della miniera esistente nella montagna detta il Becco d'Ovaga nei comuni di Locarno e Parone, presso Varallo.

Già fu descritta una lega di Nichelio e Stagno della formola $Cu^6 Ni$ cristallizzata in ottaedri, ma la lega del Nichelio col Ferro è un fatto nuovo; quindi considerando essere assai interessante di conoscerne le proprietà e le circostanze di formazione la Giunta conchiude proponendo la lettura alla Classe della Memoria del Sig. Montefiore, ove tale lega è descritta, e questa conclusione del parere viene dalla Classe approvata con tutti i voti.

Dopo ciò l'Accademico Cav. Raffaele Piria legge una sua Memoria col titolo di: Analisi della Datolite di Baveno, Memoria che uscito l'Autore dalla Sala, la Classe approva all'unanimità per la stampa in uno dei prossimi Volumi dell'Accademia.

Il Cav. Sella comunica una lettera scrittagli dal Barone Sig. Guglielmo Haidinger, Presidente dell'Instituto Geologico di Vienna nella quale gli si fa la storia di due cristalli di Datolite di Baveno, che trovansi nell'I. R. Museo mineralogico di Vienna, e che il Dr. Kenngott descrisse qual minerale nuovo di Baveno.

Per un certo rapporto che scorge tra le cose dette dallo Haidinger e la Memoria sulla Datolite testè letta dal Cav. Piria, la Classe delibera che la nominata lettera sia stampata in seguito alla Memoria del Cav. Piria predetto.

Da ultimo lo stesso Cav. Sella, pregato dal Segretario, legge la Memoria dell'Ingegnere Signor Giorgio

Montefiore-Levi Sopra una nuova lega cristallizzata di Nichelio e Ferro, intorno alla quale esso già avea un pò prima, come Relatore, letto alla Classe un rapporto a conclusioni favorevoli.

Anche la Memoria del Sig.r Montefiore-Levi è per via di ballottazione approvata con tutti i voti per la stampa in uno dei Volumi dell'Accademia,

L'adunanza si scioglie al tocco pomeridiano

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segr.rio Agg.to

Domenica giorno 2. Maggio 1858,

alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente,
Il Commend.r Moris, Direttore della Cl. Fisica,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio Segretario Aggiunto
Cav. Botto - Cav. Menabrea - Commend.r Giulio - Comm. Riberi - Cav. Cavalli - Cav. Berruti - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi, Cav. Delponte - Cav. Piria.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno undici del passato mese d'Aprile che la Classe approva, e presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel detto mese di Aprile, nonche gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori dopo l'ultima tornata. A queste opere a stampa va aggiunta una serie di libri risguardanti per la massima parte l'Amministrazione dello Stato, quali Bilanci, Statistiche giudiziarie

penali Atti dei Consigli di alcune Divisioni, ec. ec. i quali libri vennero inviati eziandio in dono all'Accademia dal Consiglio di Stato il giorno 28 Aprile p.p.

Finita questa presentazione il Segretario Aggiunto dà comunicazione del carteggio avvenuto dopo l'ultima adunanza e legge tra le altre una lettera indiritta al Presidente dell'Accademia dal Tenente in ritiro Sig. Romualdo Filippi, in data Portoferrajo 10 Aprile 1856 e nella quale esso Sig. Filippi domanda il parere Accademico intorno ad un nuovo suo progetto di soluzione del problema di locomozione (così egli lo chiama) sulle ferrovie inclinate.

Sulla proposizione del Cav. Menabrea che già ebbe a riferire su altri consimili progetti del Sig. Filippi, la Classe delibera non meritar quest'ultimo di essere preso in considerazione dall'Accademia.

Il Cav. Botto, condeputato col Cav. Menabrea e col Cav. Cavalli, riferisce sul merito di tre sistemi di Telegrafia elettrica ideati dal Sig. Beniamino Baldoni, di Belvedere Lantosca e sui quali, per mezzo del Ministero dell'Interno, l'Autore chiese il parere di quest.ª Accademia.

Questi tre sistemi si riferiscono uno ad un Telegrafo scrivano, l'altro ad un Telegrafo a due quadranti simili ed eguali, il terzo ad un Telegrafo a quadrante ad un solo ricevitore in cui l'ago può avere un moto diretto o retrogrado, a volontà del telegrafista.

La Giunta ricorda che nell'adunanza del giorno 6 Xbre 1857 già fece rapporto alla Classe intorno ad altri schemi telegrafici presentati dallo stesso Sig. Baldoni, il quale giovandosi anche delle osservazioni critiche fatte dalla Giunta Accademica ideò i nuovi sistemi, di cui è ora questione. Essa descrive quindi questi tre

nuovi sistemi, ne fa considerare alla Classe gli inconvenienti ed al postutto dichiara avervi fondato motivo di dubitare che l'attuazione di essi possa avere il felice successo che l'Autore sen ripromette, e che esso Autore mostrasi fornito di nozioni incompiute sulla pratica e sull'economia di questo genere d'Apparecchi.

Questo parere della Commissione viene dalla Classe approvato con tutti i voti.

Dopo ciò il Cav. Cavalli comunica alla Classe alcuni suoi pensieri intorno ai principj, che debbono regolare il passo nei cannoni ad elica.

Esso accenna anzitutto i vantaggi dei projetti di forme allungata su quelli sferici; tocca quindi delle cause perturbatrici del moto dei projetti, e della grande differenza che passa tra il tiro considerato nelle teorie balistiche e il tiro pratico; soggiugne che questa differenza diminuisce diminuendo il vento, ma che ad ogni modo il miglior mezzo per neutralizzarla sta nell'imprimere al projetto insieme alla velocità iniziale di translazione anche quella di rotazione attorno al suo asse contenuto o prossimo alla trajettoria; osserva che per imprimere questo doppio movimento iniziale al projetto conviene che l'impulsione data dall'esplosione della carica di polvere si decomponga ed una parte di essa determini la rotazione; osserva che la resistenza del metallo del cannone e del projetto dee essere tale da non lasciarsi alterare dalla impulsione del tiro; biasima l'impiego nei projetti e nei cannoni di metalli cedevoli, e loda i projetti in ferraccio, ed i cannoni in acciajo; stabilisce che l'inclinazione dell'elica determina la decomposizione dell'impulsione del tiro, per cui una parte proporzionale alla tangente dell'inclinazione dell'elica stessa va impiegata a produrre il movimento di rotazione e che quindi

per scemare il meno possibile la velocità iniziale, conviene restrignere la velocità di rotazione alla parte appena sufficiente per neutralizzare le cause perturbatrici.

Egli tratta quindi specialmente del passo all'elica, ed in proposito condanna la norma recentemente proposta che debbano cioè i passi delle eliche essere in ragione quadrata dei calibri, e posto che il momento d'inerzia d'un corpo cilindrico che gira intorno al suo asse proporzionale alla quarta potenza del suo diametro, l'Autore ammette che la forza viva di rotazione dei projetti intorno al loro asse, capace di neutralizzare le cause di perturbazione del moto loro, debbe essere egualmente proporzionale alla quarta potenza dei loro diametri, oppure dei calibri.

Da questa base dice il Cav. Cavalli, si tira una formola semplice che lega tutti i dati del problema, cioè il passo dell'elica, la velocità iniziale, le dimensioni del projetto, il suo momento d'inerzia attorno il proprio asse di rotazione, e la sua densità.

Finita questa comunicazione, il Cav. Menabrea espone in proposito alcune sue considerazioni, e senza combattere la formola del Cav. Cavalli, fa però osservare che essa non può essere accettata che come empirica, e che ha d'uopo di essere appoggiata a considerazioni teoriche, e di essere comprovata dall'esperienza.

Il Commend. Giulio mostrasi dell'istessa opinione del Cav. Menabrea e soggiugne inoltre che stante il grande divario che passa tra un cannone ed una carabina la formola resta compresa entro limiti sì grandi, da essere bensì sempre applicabile, ma priva perciò di precisione matematica.

Lo stesso Cav. Cavalli legge quindi una Memoria sul delineamento equilibrato degli archi in muratura e in armatura.

Ricordata la nomenclatura delle varie parti degli archi ed accennate le norme più comunemente

seguite nel costrurli l'Autore fa conoscere una maniera di calcolo sua propria che dice più facile ed applicabile nella pratica. In un arco carico, come quello di un ponte, le forze tutte, che si fanno equilibrio, sono riducibili, egli dice nel piano verticale che passa per il mezzo della sua larghezza, l'arco di un ponte (e per arco intende la volta e la sopracarica) è divisibile in tante parti per via di altrettanti piani verticali equidistanti e paralleli all'asse della volta; queste parti si potranno ritenere come di forma prismatica e si potrà considerare la porzione della volta di ogni parte come rettilinea, e la risultante delle pressioni che regga, come passante per il suo asse in guisa che la sequenza di tali assi formerebbe un poligono surrogante la curva dei centri di pressione ai cui vertici si troverebbero applicate le risultanti dei pesi delle due metà contigue di dette parti.

Due oggetti principali si propone il Cav. Cavalli in questo suo scritto, di semplificare la teoria sostituendo il calcolo di un poligono a quella di una curva, e di dimostrare che si può soddisfare alla stabilità degli archi impiegando assai meno di materiale di costruzione di quanto se ne impiega ordinariamente.

Il Cav. Menabrea con un lungo ragionamento combatte lo scritto del Colonnello Cavalli, e gli fa osservare che la teoria delle volte non è così semplice come egli sembra supporla e che la difficoltà di ridurla a formole pratiche ha consigliato gli Ingegneri ad appoggiarsi all'esperienza, ed a trattare ciascun caso particolare secondo metodi speciali, nei quali si tenta di tener conto di tutti gli elementi, che possono influire sull'equilibrio e sulla

stabilità delle volte. La compressibilità, egli soggiunge, e la resistenza dei materiali allo schiacciamento sono argomenti parziali che non è lecito trascurare e che sono anzi la base di una vera teoria delle volte. La stabilità di una volta composta di grossi cunei di pietra è ben diversa dalla stabilità di una volta di laterizii, nella quale la resistenza dei cementi ha un'influenza notevole. Non bisogna credere, egli dice, che il problema della stabilità delle volte sia finora rimasto intentato; ma la moltiplicità dei casi e la varietà degli elementi da considerare è tanta, che se alcune trattazioni teoriche speciali possono talvolta giovare, non vi sono tuttavia ancora formole le quali racchiudano la teoria in tutta la sua ampiezza e verità, e tale non sembra essere quella proposta dal Colonnello Cavalli.

Il Commend.re Giulio appoggia le osservazioni del Cav. Menabrea, e soggiugne che il problema è indeterminato.

Il Cav. Cavalli risponde che egli si propone di determinare un poligono funicolare e il Commend.re Giulio replica che questo non ha che fare colla teoria delle volte.

L'Autore sostiene i suoi principj adducendo di aver fatto costrurre volte a norma dei medesimi e che esse resistono, ma il Commend.re Giulio gli fa osservare che il tempo trascorso non è ancor tanto da fargli ragione.

Qui si sospende la discussione per essere l'ora già tarda, e per lasciar campo al Presidente che legge la seguente:

Note sur la théorie de la lumière polarisée

... nubem pellente mathesi

Une onde réfléchie à la surface de séparation

de deux fluides élastiques superposés qui a été excitée dans le premier des deux fluides pour lequel on suppose la vitesse de propagation plus grande que celle qui a lieu dans le fluide inférieur, présente les propriétés caractéristiques suivantes: 1° L'angle de réflexion est égal à l'angle d'incidence. 2° La vitesse de propagation est égale à celle de l'onde directe; 3° La vitesse propre des molécules vibrantes a deux composantes, une dans la direction même du rayon réfléchi et une autre dans la direction propendiculaire au même rayon. Ces deux composantes sont l'une et l'autre fraction de l'angle d'incidence. En général la première est beaucoup plus grande que la seconde, celle-ci étant décroissante comme le carré de la distance tandis que la première décroît en raison inverse de la simple distance. Mais si l'on substitue dans la composante dirigée suivant le rayon réfléchi au lieu du rapport des vitesses de propagation celui des sinus des angles d'incidence et de réflexion, il arrivera que la tangente de l'angle de la polarisation la rend tout-à-fait nulle. Ainsi à cette incidence la seule composante normale au rayon est celle qui reste la première en général plus grande étant réduite à zéro pour cette incidence particulière.

La théorie ondulatrice des fluides élastiques explique de cette manière en quoi consiste l'acte de la polarisation, et vérifie l'hypothèse de Fresnel que dans un rayon polarisé les vibrations sont transversales. D'après cela le phénomène de la non interférence entre deux rayons polarisés à angle droit serait expliqué par les principes de la mécanique rationnelle, et serait expliqué en considérant l'Ether comme masse

élastique vibrante et non comme une propriété inhérente aux molécules isolées de l'Ether. Je persiste à croire que la théorie de la lumière doit être attachée à celle des fluides élastiques, et que les propriétés du mouvement vibratoire d'un point soumis à une force accélératrice dont l'energie est en raison directe de la distance à son point d'équilibre peuvent suggérer des découvertes fort importantes, mais demeurent insuffisantes pour pénétrer les propriétés intimes de la substance éthérée qui remplit l'univers dont le système solaire n'est qu'un cas particulier.

L'adunanza si scioglie ad un ora ed un quarto dopo mezzodì.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda Segrio Aggto

Domenica, giorno 16 Maggio 1858, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza presenti i Membri:

Barone Plana, Presidente,
Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente
Commendr. Moris, Direttore della Classe
Sismonda Eugenio Segretario Aggiunto.
Cav. Botto - Cav. Cantù - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Cav. Sobrero - Cav. Cavalli - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte - Cav. Piria

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 2 del corrente mese di Maggio, che la Classe approva; presenta le opere o stampe inviate in dono all'Accademia dopo la detta tornata, e dà comunicazione del carteggio.

Il Cav. Cavalli continua quindi e termina la lettura della sua Memoria sulla curva e sull'equilibrio degli archi in muratura, ossia delle arcate dei ponti.

Finita la lettura di questa Memoria, il Cav. Menabrea ripiglia contro la medesima la discussione incominciata nella precedente seduta, e porge un cenno storico dei lavori, che già furono pubblicati intorno alla teoria delle volte.

Coulomb è il primo, egli dice, che trattò sanamente questa teoria; lo stesso merito va pure riconosciuto in Percy, in Yvon Villarceau e nell'italiano Salimbeni. Carvallo diede pure la teoria delle volte, e ne diede eziandio una il Petit sulle volte ad arco di circolo. La grande difficoltà incontrata da tutti sta nella determinazione della grossezza della chiave alla volta. Poncelet, che ha raccolto quanto si è fatto intorno a questo problema, accenna appunto a tale difficoltà.

Anche in Piemonte v'ha chi si è occupato dello studio delle volte, e gli Ingegneri Piemontesi non procedano empiricamente; i ponti sul Po e sulla Scrivia sono lavori che provano il contrario, e che fanno onore ai nostri Ingegneri.

Il Colonnello Cavalli, continua a dire il Menabrea, ha fatto astrazione della resistenza dei cementi; ora quest'elemento è indispensabile, perchè i cementi non sono ovunque dell'istessa natura; noi abbiamo ottimi cementi, e perciò possono da noi reggere le volte, che non reggono in Francia; Il Cavalli divide tutti gli elementi in prismi verticali, e questa non è un'idea nuova, è idea del Carvallo; la composizione poi dei pesi, che egli fa, è affatto arbitraria.

Il Cav. Cavalli pare appoggiarsi molto al Manuale del Claudel; ora quest'appoggio non è sufficiente, perchè il Manuale del Claudel non

rappresenta la scienza propriamente detta.

Il Presidente Barone Plana aggiugne che se il lavoro del Cavalli può essere utile per gli Ingegneri, come una guida pratica quel lavoro però Accademico avrebbe dovuto essere trattato col calcolo integrale.

A tutte queste osservazioni il Socio Cavalli risponde che egli non ha inteso di discutere le teorie state fatte sulle volte, ma di trattare solamente di alcuni casi pratici; che se ha premesso qualche cenno intorno ai lavori fatti sul medesimo argomento, fu nell'intendimento solamente di aprirsi la via al proprio lavoro, e non già di tessere la storia critica delle opere sulla questione delle volte, perchè in questo caso avrebbe certamente dovuto citare quelle, che gli furono ricordate dal Cavaliere Menabrea.

Egli non contende il merito di queste opere, ma sostiene che in nessuna di esse trovasi una formola pratica, che possa servir di facile guida ai costruttori, e che questi non ricorrendo, in generale, al calcolo integrale, terminano per procedere empiricamente, conseguentemente valer meglio una formola d'esattezza approssimativa, che nessuna.

A questo punto della questione sorge il Presidente e dopo aver esclamato, che la Cupola del Vaticano attesta colle sue degradazioni che la scienza non è stata consultata, e che il genio di Michelangelo non seppe supplirvi, fa osservare al Cav. Cavalli, che l'opposizione mossagli nacque dal sentimento, che il problema è già stato esaurito dal lato pratico, e che la sola parte teorica è quella, che lascia luogo all'invenzione; esclude questa parte teorica potersi probabilmente dimostrare che la Memoria in discussione non presenta veruna novità; ma dalla sola lettura non essere possibile dar un giudizio a questo riguardo; convenire adunque lasciar stampare la Memoria, ma doversene imporre all'Autore tutta la responsabilità.

La Classe unanime fa atto di adesione all'opinione del Presidente; ma al momento di passare

alla ballottazione, si avvede che non v'ha più presente il numero legale di Membri, e quindi rimanda ad altra tornata la votazione per la stampa della Memoria del Socio Cavalli.

Finalmente il Cav. Sella comunica una lettera del Commend. Giulio, il quale mentre fa sapere alla Classe che non interviene all'adunanza perchè affetto di Emicrania, la previene che in una delle prossime tornate avrebbe letto una nota intorno alla nominata Memoria del Cav. Cavalli.

Il Presidente congeda la Classe, ed è un' ora ed un quarto dopo mezzo dì.

Sottoscritti { G. Plana Giovanni, Presidente
{ E. Sismonda, Segrio Aggto

Domenica, giorno 6 Giugno 1858, alle ore undici antimeridiane, la Classe Fisico-matematica tiene adunanza, e sono presenti:

Il Barone Plana, Presidente,
Il Conte Della Marmora V. Presidente,
Il Commend. Moris Direttore della Classe,
Il Cav. Carena, Segretario,
Il Cav. Sismonda Eugenio Segrio Aggto

I Cavalieri

Botto - Sismonda Angelo - Mosca - Cavalli - Berruti - Richelmy - Defilippi - Delponte - Piria.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 16 Maggio ultimo scorso, che la Classe approva, presenta la Tavola delle osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel detto mese di Maggio, e gli stampati di vario genere inviati in dono all'Accademia dopo l'ultima tornata.

Presenta inoltre, a nome del Sigr G. Duchaissaing

e G. Michelotti, un lavoro manoscritto intitolato: Note sur les Coralliaires des Antilles, lavoro che gli Autori rassegnano all'Accademia per la stampa ne' suoi Volumi.

Esso dà quindi comunicazione del carteggio, e legge, oltre a varie altre, una lettera in data Brusselle 12 Maggio 1858, indiritta al Presidente dell'Accademia e scritta dal Sig. Carlo Faider, ex-Ministro della Giustizia a Brusselle, il quale come Presidente di un Comitato formatosi per promuovere un Congresso all'oggetto di discutere intorno a quelle provvidenze che possono guarentire agli Autori la proprietà letteraria ed artistica, Congresso da tenersi in Brusselle sul finire del mese di settembre di quest'anno 1858, invita l'Accademia a volervi intervenire per deputazione di alcuno de' suoi Membri.

Ne legge quindi un'altra del Sig. Ministro dell'Interno, in data 13 Maggio 1858, colla quale esso Sig.r Ministro trasmette all'Accademia una copia del Programma per detto Congresso inviatogli dalla Legazione Sarda presso il Governo Belga, ed invita l'Accademia a far poi conoscere ad esso Ministro dell'Interno le deliberazioni che avrà preso in proposito.

Dopo ciò il Cav. Cavalli intrattiene nuovamente la Classe intorno alla sua Memoria sull'equilibrio degli archi in muratura ossia delle arcate dei ponti, e premesso in proposito alcune considerazioni verbali, legge alcune pagine, in cui fa più chiaramente conoscere lo scopo del suo lavoro, e le quali debbono servire come prefazione al medesimo.

Esso ritirasi quindi dalla sala di adunanza, e 'l Presidente, previa formale dichiarazione che la Classe lascia al Cav. Cavalli tutta la responsabilità della sua Memoria, la sottomette alla votazione per la stampa nei volumi dell'Accademia. La Memoria del Cav. Cavalli risulta approvata con tutti i voti.

Lo stesso Colonnello Cavalli legge poscia un altro suo scritto col titolo: Nota sull'esistenza del limite di stabilità in vece del limite di elasticità.

Ed anche questo scritto, sottomesso alla ballottazione, risulta all'unanimità approvato per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

Il Socio Cav. Defilippi legge quindi, a titolo di semplice comunicazione, una Notizia biografica su Giovanni Müller, morto in Berlino addì 28 Aprile 1858.

La Classe, che si onorava di possederlo tra i suoi Membri Corrispondenti, ode con piacere ricordata la luminosa carriera scientifica di un sì distinto Fisiologo.

Da ultimo il Cav. Berruti, con deputato col Cav. Botto, fa relazione sul merito di un apparecchio ideato dal Sig. Cav. Faà di Bruno, destinato ad insegnare ed agevolare ai ciechi la scrittura, e sul quale apparecchio il Sig. Ministro dell'Interno, aderendo al desiderio dell'Autore, chiese il parere di quest'Accademia.

Premesso un cenno storico sulle invenzioni di questa natura, e fatti considerare i vantaggi che dai medesimi traggono quegli sgraziati che perdettero la vista, la Giunta fa particolarmente conoscere in che consista l'apparecchio ideato dal Cav. Faà di Bruno, ed in che differisca da quelli stati da altri inventati; quindi ne loda la semplicità di costruzione, la facilità di valersene, e 'l tenue prezzo e lo dichiara, sotto tutti questi aspetti preferibile agli apparecchi al medesimo fine proposti dal Barochini, dal Foucault, dal Coutanys e da altri, i quali apparecchi presentano tutti una costruzione complicata, vogliono tutti un lungo esercizio ed una speciale istruzione per poter essere adoperati, e vendonsi tutti ad un prezzo piuttosto elevato.

E tolta occasione della circostanza, la Giunta

chiude la sua relazione lamentando che il nostro paese manchi tuttavia di un Instituto in cui i ciechi possano venir ricoverati ed educati nelle lettere e nelle arti mentre non havvi quasi alcuna città d'Europa e d'America in cui non esistano siffatti Instituti, dai quali escirono talvolta ingegni non mediocri tanto nelle arti quanto nelle lettere.

Questo rapporto sull'apparecchio del Cavaliere Fad di Bruno è dalla Classe approvato con tutti i voti.

L'adunanza si scioglie ad un'ora e venti minuti dopo mezzodì.

Sottoscritti { G. Plana, Giovanni, Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggiunto

Domenica giorno 21 Novembre 1858, ed alle ore undici antimeridiane la Classe Fisico-matematica ripiglia il corso delle sue sedute, presenti i Membri:

Barone Plana, Presidente,
Conte Alberto Della Marmora V.-Presidente,
Commend. Moris, Direttore della Classe,
Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto,
Cav. Botto - Cav. Sismonda - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Cavalli - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 6 Giugno ultimo scorso, che viene dalla Classe approvato, presenta le Tavole delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nei mesi di Giugno, Luglio, Agosto, Settembre e Ottobre e presenta inoltre una parte dei molti libri, opuscoli e giornali inviati in dono all'Accademia nel periodo delle autunnali ferie.

Esso dà poscia comunicazione del carteggio

e legge insieme a parecchie altre, due lettere del Sig. Marchese Anatolio di Caligny, di Versailles, nella prima delle quali, in data Versailles 10 8bre 1858, Egli parla di supposti esperimenti fatti eseguire dal Governo Sardo sopra una Macchina idraulica di sua invenzione, osserva che gli Ingegneri piemontesi non hanno ben compreso il modo d'agire del suo meccanismo, e ne lasciarono andar perduta una parte dell'effetto; nella seconda lettera poi, in data pure di Versailles 10 9bre 1858, Esso descrive alcuni fenomeni idraulici da Lui recentemente osservati, e ritornando sui supposti esperimenti fatti eseguire dal Governo Sardo intorno alla sua macchina allorchè da apposita Commissione tecnica fece esaminare i varii mezzi stati proposti pel perforamento delle Alpi rinnova le querele che il suo sistema non sia stato ben giudicato, e prega l'Accademia a voler registrare ne' suoi Archivj queste due sue lettere, le quali agli accennati esperimenti appunto si riferiscono.

Finita la comunicazione di queste due lettere, il Cav. Menabrea ed il Commend. Giulio fanno osservare alla Classe, che gli esperimenti, cui accenna il Signor Marchese di Caligny sono affatto supposti, e che la Commissione, di cui esso parla, non fece alcun esame del suo sistema, e non portò sul medesimo alcun giudizio, avendo limitato i suoi studj a quei meccanismi, i quali erano stati dal Cav. Maus e da altri Ingegneri realmente proposti al determinato scopo del perforamento delle Alpi.

Soggiugne inoltre il Cav. Menabrea di avere pochi giorni sono, rispondendo ad una lettera del Sig. di Caligny, fatto sentire al Medesimo che la sua macchina non fu punto oggetto di alcuno studio o sperimento per parte della Commissione Sarda, e di averlo informato delle cose, di cui questa si è allora occupata.

(C)

Lo stesso Segretario Aggiunto comunica ancora una lettera del chimico Sig. Carlo Calloud in data Chambéry 30 8bre p.p., nella quale esso Sig. Calloud ragguaglia l'Accademia intorno a' studj da Lui fatti sul Valerianato di Chinina e dai quali risulterebbe che alla lunga serie di Sali organici fosforescenti per percussione o per confricazione, va eziandio aggiunto il Valerianato di Chinina.

(*) Dopo ciò il prof. De Filippi, deputato col prof. Sismonda Eugenio, fa relazione sul merito di una Memoria manoscritta rassegnata all'Accademia, per la stampa ne' suoi Volumi, dal prof. Sig. Luigi Bellardi, Memoria intitolata: Dipterologiæ Mexicanæ tentamen.

Questa Memoria forma la prima parte di un più esteso lavoro che il prof. Bellardi si propone di scrivere sui Ditteri del Messico, ordine d'Insetti stato fin qui poco studiato e quasi trascurato dai Naturalisti. Le specie illustrate nella Memoria in discorso ascendono a 90, tra le quali 43 sono dall'Autore considerate come nuove.

La Giunta commenda l'ordine mantenuto dall'Autore nella esposizione dei caratteri delle singole specie e il modo col quale vennero messi in evidenza i più importanti fra essi, e conchiude la sua relazione col proporre la lettura alla Classe della Memoria del Prof. Bellardi, conclusione che la Classe approva con tutti i voti.

Ora il Foglio d'ordine chiamerebbe la nomina di un Membro straniero in surrogazione del defunto Roberto Brown, di un Membro nazionale non residente, in surrogazione del defunto Marchese Massimiliano Spinola, e di un Membro aggiunto al Consiglio d'Amministrazione in luogo del Cav. Angelo Sismonda, scaduto da tale carica triennale il giorno 1° Luglio 1858.

La Classe differisce ad altra adunanza le due prime nomine, per aver agio a prepararvisi, e si occupa solamente della nomina del Membro aggiunto al

Consiglio d'amministrazione.

È tentata perciò la votazione a schede segrete, risultano:

Al Cav. Angelo Sismonda . . . . . . voti 11.
Al Cav. Botto . . . . 1.
Al Cav. Sobrero . . . . 1.

Totale voti 13, numero eguale a quello dei Membri presenti all'adunanza.

Il Cav. Angelo Sismonda avendo riportato la maggioranza dei voti, resta confermato per un nuovo triennio nella carica di Membro aggiunto al Consiglio d'amministrazione per la Classe Fisico-matematica.

L'adunanza si scioglie verso il tocco pomeridiano.

Sottoscritti { Plana Giovanni Presidente
E. Sismonda, Segrio Aggiunto

DOMENICA, giorno 12 Dicembre 1858, alle ore undici antimeridiane intervengono:

Il Barone Plana, Presidente
Il Conte Alberto Della Marmora V. Presidente
Il Commendr Moris Direttore della Classe
Il Cav. Sismonda Eugenio, Segretario Aggiunto
Cav. Cantù - Cav. Botto - Cav. Sismonda Angelo - Cav. Menabrea - Comm. Giulio - Cav. Cavalli - Cav. Richelmy - Cav. Defilippi - Cav. Sella - Cav. Delponte - Cav. Rizia.

Il Segretario Aggiunto legge l'Atto verbale dell'adunanza tenutasi il giorno 21 Novembre pp. che la Classe approva, presenta la Tavola delle Osservazioni meteorologiche state fatte alla Specola dell'Accademia nel detto mese di Novembre, ed un'altra parte dei molti libri, opuscoli e giornali stati inviati in dono all'Accademia dai rispettivi Autori o Editori

nel periodo delle trascorse ferie.

Comunica poscia il carteggio e legge con parecchie altre, una lettera del Sig. Ministro dei Lavori pubblici in data 7 ottobre pp., e nella quale il Presidente dell' Accademia è invitato a voler nominare nel seno dell' Accademia una Commissione col mandato di fare od ordinare, durante il corso dei lavori del traforo delle Alpi, quegli esperimenti e quelle osservazioni, che crederà opportune, per rispetto alle condizioni fisiche quali la temperatura il magnetismo ecc.; avvertendo lo stesso ministeriale dispaccio che quanto alle osservazioni geologiche già si era formato un piano da seguirsi dagli Ingegneri Direttori del nominato lavoro.

Conseguentemente a questo ministeriale invito, il Presidente incarica gli Accademici Cav. Botto e Cav. Piria a voler preparare un piano per la parte che riguarda le osservazioni fisiche, piano, che comunicato prima alla Classe, verrà poi trasmesso al Ministero dei Lavori pubblici in risposta al sovra citato dispaccio.

Dopo ciò a tenore del Foglio d'ordine, si passa alle operazioni per la nomina di un Membro Straniero in surrogazione del Defunto Roberto Brown.

Fatta prima una candidatura a schede segrete, vi compajono:

Il Prof. Adolfo Brongniart, di Parigi, con voti	8.
Il Prof. Brewster di Edimburgo (id.)	5.
Il Prof. Mitscherlich di Berlino (id.)	1
Totale	14.

numero eguale a quello dei Membri attualmente presenti all' adunanza.

Tentato quindi lo sperimento per via di ballottazione, prima in favore di Brongniart, come quello che ha riportato maggiori suffragi a schede segrete,

e successivamente in favore degli altri, con altrettante distinte ballottazioni, risultano:

Al Prof. Brongniart su 14 votanti, voti 9.
Al Prof. Brewster, su 15 votanti, essendosi aggiunto il Socio Menabrea, 9.
Al Prof. Mitscherlich 10

Nissuno avendo ottenuto i quattro quinti dei voti favorevoli richiesti dallo Statuto per la nomina, rimane tuttavia vacante il posto di Membro straniero.

A tenore dello stesso foglio d'ordine ora verrebbe la nomina di un Membro nazionale non residente in surrogazione del defunto Marchese Massimiliano Spinola; Ma il Commend.^re Giulio domanda di sottoporre in proposito alcune considerazioni alla Classe, prima che questa passi alle operazioni per siffatta nomina.

Queste considerazioni, sulle quali il Commend.^re Giulio chiama l'attenzione della Classe tanto a nome proprio quanto a nome di alcuni altri Accademici, sono:

Che le scienze essendo di loro natura cosmopolitiche, male adempirebbero le Accademie il fine per cui vennero stabilite, qualora limitandosi a consociare tra loro gli Scienziati dimoranti in una stessa città, nulla facessero per promuovere più frequenti e più intime comunicazioni fra quelli che soggiornano in diversi luoghi dello stesso Stato, od in Stati differenti e nei paesi anche più remoti.

Che tuttavia è pur giusto e naturale, che siano tanto più frequenti e più intime tra i dotti le comunicazioni quanto sono più numerose e più strette tra di essi le relazioni di vicinanza, di nazionalità e di lingua.

Che a buona ragione adunque gli Autori

del nostro Statuto Accademico vollero che oltre ai venti Socii residenti ciascuna delle due Classi, di cui l'Accademia si compone, avesse ancora venti Socii non residenti, scompartiti in due categorie, una di dieci Socii nazionali cioè cittadini o nativi del Regno, ma dimoranti fuori della Capitale od all'estero; l'altra di dieci Socii stranieri appartenenti a qualsiasi altro Stato.

Che non sembra tuttavia che siasi per tal modo abbastanza provveduto al bisogno, nè corrisposto in tutto alle condizioni del nostro paese, poichè col distinguere i Socii non residenti nelle due categorie di Cittadini dello Stato, e di Stranieri, non si è per questi ultimi fatta distinzione alcuna tra quelli, che avendo con noi comuni la Nazionalità e la lingua, ma le si dicono stranieri, tuttochè appartengano ad altri Stati, e gli Stranieri propriamente detti, cioè divisi da noi per Patria e per Lingua.

Che coll'assegnare un pari numero di posti agli Accademici nazionali non residenti ed agli Accademici stranieri da eleggersi, quelli fra cinque milioni di Concittadini, questi fra dugento milioni forse di Stranieri, se ne sono rese le scelte egualmente difficili, le une per iscarso numero, le altre per sovrabbondanza di Candidati.

Che molte scienze particolarmente fra quelle che sono argomento degli Studj della nostra Classe, sono tali per propria natura che non si coltivano con frutto salvo nelle grandi città, ed anzi nelle Capitali, nelle quali soltanto si hanno gli indispensabili sussidii di libri, di strumenti, di collezioni e di frequenti colloquii con uomini addotti a studii affini.

Che non può quindi non succedere che avendo l'Accademia a nominare un Socio nazionale non residente la sua scelta si trovi talvolta grandemente circoscritta quando voglia farsi cadere sovra

un Astronomo, un Fisico, un Chimico, un Naturalista, esistendo appena o non esistendo affatto fuor di Torino e di Genova Osservatorii, Gabinetti fisici Laboratorii chimici e Musei che possano essere di efficace sussidio ai cultori di queste scienze.

Che per altra parte nei dieci posti di Socii stranieri non ha l'Accademia mezzo di comprendere se non pochissimi fra i molti che nella Repubblica delle Scienze sostengono l'onore del nome italiano, cosicchè di presente un solo italiano si annovera tra i nostri Socii stranieri, cioè il Signor Dottore Panizza.

Per tutte queste considerazioni rassegnare all'Accademia la seguente proposta relativa alla composizione della Classe di Scienze Fisiche e matematiche, cioè che all'attuale Categoria dei Dieci Socii nazionali non residenti si sostituisca una Categoria nuova di Quindici Socii italiani non residenti la quale comprenda così i sudditi Sardi come i Dotti di ogni altra provincia d'Italia, col solo divario che i primi, venendo a prendere stanza in Torino passino ipso facto tra gli Accademici nazionali residenti: gli altri solamente quando venendo a stanziare a Torino abbiano ottenuto la nazionalità Sarda.

Udita questa proposizione del Commendatore Giulio il Presidente mette innanzi varie ragioni per dimostrare non essere necessaria e tanto meno opportuna la modificazione in essa voluta, e soggiugne ancora che in ogni caso una tale proposizione non può esser presa in considerazione che da ambe le Classi o dal Consiglio Accademico che le rappresenta.

Dopo tali osservazioni del Presidente il Comm. Giulio dichiara di non aver inteso di fare una proposizione formale, ma solo di sottomettere alla considerazione della Classe i pensamenti suoi

e di alcuni suoi colleghi, affinchè, presentandosene l'opportunità, la Classe vegga se non sia conveniente di adottarli.

Intanto si soprassede per ora della nomina di un Membro nazionale non residente chiesta dal Foglio d'ordine, e il Presidente Barone Plana legge un suo lavoro col titolo: Mémoire sur les formules propres à déterminer la parallaxe annuelle des étoiles simples ou optiquement doubles, lavoro che la Classe approva con tutti i voti per la stampa in uno dei prossimi volumi dell'Accademia.

A questa lettura lo stesso Barone Plana fa ancora succedere quella di un altro suo scritto intitolato: Note sur le Procès de Galilée, scritto già comunicato all'altra Classe, e che per essere già stato dalla medesima approvato per la stampa nei Volumi Accademici, la Classe nostra più non sottomette a ballottazione.

L'adunanza si scioglie ad un'ora e mezzo pomeridiana.

Per il Presidente
Della Marmora, V.-Presidente
E. Sismonda, Segretario Aggiunto